

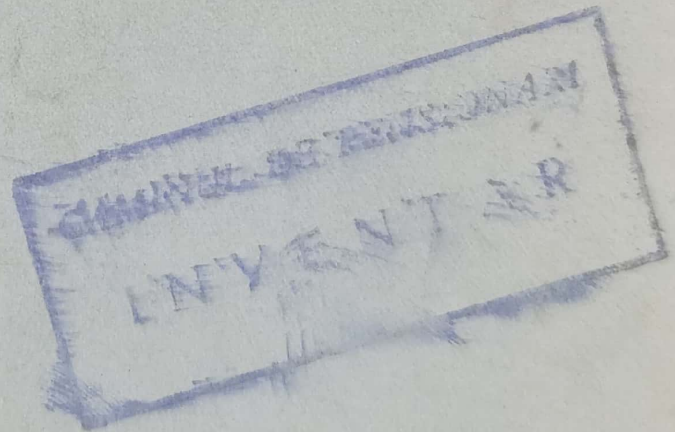
1290-A
16 24

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII ȘI PREVEDERILOR SOCIALE

DIRECȚIA BALNEO-CLIMATERICĂ

INSTITUTUL DE BALNEOLOGIE ȘI FIZIOTERAPIE

STAȚIUNI
ÎNDREPTAR
PENTRU TRIMITERI
LA CURA
BALNEO-CLIMATERICĂ



EDITURA MEDICALĂ

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII ȘI PREVEDERILOR SOCIALE

DIRECȚIA BALNEO-CLIMATERICĂ

INSTITUTUL DE BALNEOLOGIE ȘI FIZIOTERAPIE

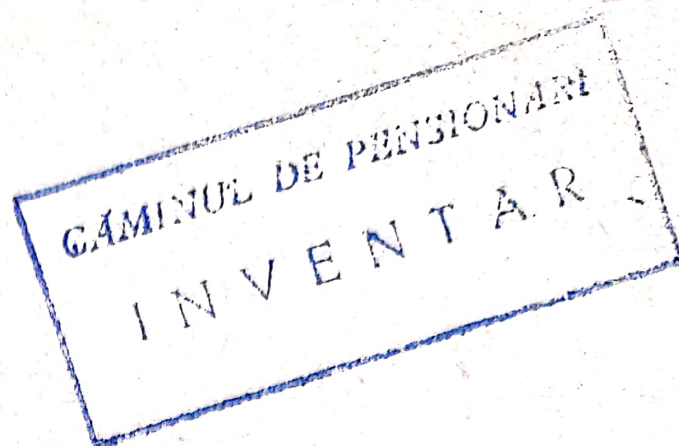
ÎNDREPTAR PENTRU TRIMITERI LA CURA BALNEO-CLIMATERICĂ

Colectiv de redacție :

Dr. E. BERLESCU, dr. T. CHIOREANU, dr. E. COCIAȘU,
dr. A. DENE, prof. TR. DINCULESCU, dr. S. ȘTEFĂNESCU,
dr. I. TĂTĂRANU



EDITURA MEDICALĂ — BUCUREȘTI — 1965



PREFATĂ

Tulburările produse în ritmul fiziologic al vieții de către factorii nocivi proprii civilizației moderne duc la diminuarea posibilităților imunobiologice și favorizează declanșarea bolilor în funcție de reactivitatea organismului respectiv.

Diversitatea aspectelor etiopatogenice în aceste condiții au deschis calea unei patologii noi, care cere o orientare corespunzătoare în terapeutică.

Din acest motiv, medicina modernă și-a intensificat cercetările, pentru a găsi metode terapeutice care, paralel cu tratamentul specific diferitelor boli, să acționeze asupra întregului organism, în scopul normalizării funcțiilor sale tulburate de procesul patologic și pentru a-i crește capacitatea de rezistență.

Aplicarea acestor metode are și un însemnat aspect profilactic, în special pentru evitarea cronicizării bolilor, a recidivelor și a complicațiilor care pot surveni.

Printre metodele terapeutice care acționează prin modificarea favorabilă a reactivității și creșterea capacității de rezistență a organismului, balneofizioterapia se remarcă în mod deosebit.

Realizările obținute în ultimele decenii în fiziologie, biochimie, biofizică și fiziopatologie au lămurit în bună parte modul de acțiune a acestei metode terapeutice. Ele au dat de asemenea posibilitatea de a individualiza tratamentele în funcție de boală și organism, precum și posibilitatea de a concretiza rezultatele obținute.

Utilizarea acestei terapii nespecifice, folosită, după caz, ca terapie de bază sau complementară, a dus, în mod practic, la dezvoltarea serviciilor de balneofizioterapie, existente și la amenajarea unor noi servicii în spitalele și policlinicile nou-construite sau în curs de construire.

Condiții deosebit de favorabile pentru aplicarea balneofizioterapiei oferă însă stațiunile balneo-climaterice.

Țara noastră dispune de o mare varietate de ape minerale, lacuri și nămoluri terapeutice situate în zone climaterice cu acțiuni diverse asupra organismului, care permit tratamentul celor mai variate afecțiuni cronice și individualizarea acestuia.

Pe lângă factorii curativi naturali, stațiunile dispun de toată gama de proceduri fizioterapice, prin amenajarea secțiilor de electroterapie, hidroterapie, pneumoterapie și cultură fizică medicală, dotate cu aparatură modernă.

Asocierea alimentației dietetice și organizarea unui regim sanatoriu corespunzător profilului afecțiunilor tratate dau posibilitatea unui tratament complex, ridicând stațiunile balneo-climaterice la nivelul unor centre curativo-profilactice de o deosebită importanță pentru întărirea și îmbunătățirea stării de sănătate a populației din țara noastră.

Rezultatul curei balneare depinde însă în cea mai mare măsură de alegerea momentului optim de tratament, precum și de alegerea stațiunii cu climatul și factorii curativi naturali cei mai potriviți pentru bolnavul respectiv. Astfel putem spune că individualizarea tratamentului începe o dată cu recomandarea curei balneo-climaterice.

Din acest motiv, trimiterea bolnavilor la tratament în stațiunile balneo-climaterice se face numai printr-un triaj medical prealabil, efectuat la nivelul rețelei curativo-profilactice, de către medicii care au în evidență bolnavii, îi urmăresc permanent prin dispensarizare și care astfel sînt singurii în măsură să aprecieze oportunitatea curei balneare.

Pentru a îmbunătăți activitatea practică de selecționare a bolnavilor, pentru trimiterea lor la cura balneară, Ministerul Sănătății și Prevederilor Sociale a considerat necesară reeditarea îndreptarului cuprinzînd indicațiile și contraîndicațiile pentru trimiterea în stațiunile balneo-climaterice.

Păstrîndu-se structura ediției anterioare, în volumul actual s-au introdus o serie de îmbunătățiri, luîndu-se în considerație și sugestiile pe care colectivele medicale din stațiuni și medicii de alte specialități le-au făcut cu ocazia apariției volumului precedent. În sensul acesta, datele științifice noi referitoare la factorii naturali, la diversele posibilități de folosire a lor, cît și noile orientări în interpretarea fiziopatologică a diverselor afecțiuni ce beneficiază de terapia nespecifică au fost introduse în capitolele respective.

Dezvoltarea rețelei de balneoterapie pentru copii ne-a determinat să dăm o amploare mai mare acestui capitol, structurîndu-l după schema folosită la adulți.

Sperăm că acest îndreptar va ajuta medicilor să aleagă cu discernămint locul de tratament, orientîndu-se în sensul trimiterii în stațiunile și sanatoriile balneare a cazurilor cu indicații majore pentru regimul sanatoriu și realizînd în felul acesta o omogenitate atît de profil, cît și de stadii de boală, absolut necesară medicului balneolog pentru buna desfășurare a planului terapeutic în stațiune.

Dr. S. ȘTEFĂNESCU

Directorul Direcției balneo-climaterice

MODUL DE FOLOSIRE A ÎNDREPTARULUI

Îndreptarul de față are drept scop să ajute medicilor la stabilirea unei indicații precise de trimitere a bolnavilor la tratamentul balneo-climateric.

Pentru a se orienta ușor, medicul îl va folosi astfel :

a) Se vor consulta întâi capitolele al II-lea și al III-lea de „Contraindicații și indicații pentru adulți” și „Contraindicații și indicații pentru copii”, pentru a se preciza de la început dacă bolnavul se încadrează în una din afecțiunile înscrise în rîndul contraindicațiilor. În cazul acesta, el nu va primi indicație de trimitere în stațiune chiar dacă mai prezintă o boală asociată care ar beneficia de tratamentul balneo-climateric.

Pentru stabilirea indicației de tratament balneo-climateric se vor urmări în partea a doua a acestor capitole „Indicații de tratament în stațiunile balneo-climaterice pentru adulți” și „Indicații de tratament în stațiunile balneo-climaterice pentru copii”. Aici sînt prezentate, grupate pe aparate, formele nosologice de boală care beneficiază de tratament balnear, cît și bolile asociate.

Stațiunile sînt înscrise în ordine alfabetică : cele de importanță generală și cu organizare sanatorială pe profile de boală sînt tipărite cu litere cursive groase (Olănești). Cele de importanță locală cu litere drepte (Malnaș). Stațiunile în care se pot face tratamente pe un anumit profil de boală, dar nu au organizare sanatorială sînt tipărite cu litere cursive simple (Tușnad).

Alegerea stațiunii balneare se va face după o analiză minuțioasă a bolnavului, ținîndu-se cont atît de afecțiunea principală, cît și de afecțiunile asociate.

Afecțiunile care nu prezintă indicații majore pentru cura sanatorială vor fi îndrumate către sistemul organizat pentru odihnă.

b) Pentru a se orienta asupra posibilităților de tratament din stațiuni, medicul va consulta capitolul al IV-lea, „Stațiunile balneo-climaterice din Republica Socialistă România”, în care sînt expuse în ordine alfabetică atît stațiunile de interes general, cît și cele de interes local, cu caracteristicile lor.

c) Indicațiile de odihnă pentru sănătoși și bolnavi cu afecțiuni t.b.c. stabilizate se vor putea consulta la capitolul al VI-lea, în care se prezintă, în ordine alfabetică, stațiunile climaterice organizate din Republica Socialistă România.

d) Medicul va putea găsi relații în legătură cu indicațiile curei hidrominerale la domiciliu în capitolul al V-lea.

e) Pentru a cunoaște normativele Ministerului Sănătății și Prevederilor Sociale în ceea ce privește selecționarea bolnavilor pentru trimitere la cură balneară, pentru adulți și copii, se vor consulta actele normative în vigoare, anexate la sfârșitul acestui îndreptar.

CONSIDERAȚII GENERALE ASUPRA TRATAMENTULUI BALNEO-CLIMATERIC ȘI A INDICAȚIILOR DE CURĂ

Terapia cu agenți fizici este cea mai veche terapie din medicină. Ea a evoluat în etape, pornind de la o fază pur empirică și s-a dezvoltat treptat, paralel cu celelalte științe, fundamentându-și baza științifică prin cercetări clinice și de fiziologie experimentală.

Tratamentul balneo-fizical care se aplică luându-se în considerație verigile fiziopatologice ale bolii se impune din ce în ce mai mult ca un element deosebit de prețios în cadrul terapiei generale, avînd drept scop combaterea și prevenirea afecțiunilor cu mare morbiditate.

A. ASPECTE GENERALE ALE MODULUI DE ACȚIUNE A FACTORILOR BALNEO-CLIMATERICI

Încă de pe vremea lui Hippocrat exista părerea că organismul uman posedă forțe interne de apărare, care sînt puse în acțiune atunci cînd el este afectat de boală.

Lui I. P. Pavlov îi revine meritul de a fi explicat mecanismul intim al acestor procese. În concepția sa, factorul determinant al bolii — excitant excepțional — provocînd tulburări în funcția organelor și sistemelor determină în același timp și punerea în mișcare a sistemelor de apărare a organismului.

Toate aceste reacții au luat naștere în procesul filogenetic și reprezintă mecanismul de adaptare a organismului la mediu, sub acțiunea coordonatoare a sistemului nervos central.

Ele pot fi împărțite în patru grupe : reacții de apărare, de adaptare, de compensație și reacții de regenerare funcțională și structurală.

Schematic se poate considera că acest lucru se realizează pe trei căi : calea neurogenă, calea neuro-hormonală și calea umorală. Dintre ele, cea mai importantă este calea neurogenă, avînd la bază actul reflex.

Actul reflex, dezvoltîndu-se în sfera sistemului nervos vegetativ, ia la început aspectul de reflex necondiționat. Arcul lui poate fi închis în părțile inferioare ale sistemului nervos central, în centrii subcorticali sau în scoarța emisferelor cerebrale.

Calea neuro-hormonală poate avea două aspecte : neuro-adreno-colinergică și neuro-adreno-corticoidă.

Primul aspect este legat de mărirea cantității de adrenalină în mediul intern. Sub influența ei sînt stimulate o serie de sisteme și funcții ale organismului (fagocitoză, hiperglicemie, mărirea activității cardiace, mărirea funcției scoarței cerebrale prin ridicarea tonusului substanței reticulate).

Cel de al doilea aspect este legat de mărirea producerii de hormon adrenocorticotrop. Acesta determină o acțiune stimulatorie puternică asupra corticalei glandelor suprarenale, unde se formează două grupe de corticoizi de adaptare: glicocorticoizii (cortizon, hidrocortizon) și mineralcorticoizii (deoxicorticosteron, aldosteron). Ambele grupuri au o influență puternică asupra unui număr de sisteme ale organismului cu rol însemnat în procesele de însănătoșire. Calea umorală determină stimularea mecanismelor de însănătoșire prin intermediul metaboliților tisulari, vitaminelor, substanțelor biologice active și al produselor de descompunere.

Balneofizioterapia este terapia de stimulare și reglare a mecanismelor sus-menționate.

Factorii fizici naturali, fiind în procesul evoluției excitantei reflecși pentru organism, se transformă în dezvoltarea ontogenetică a animalelor superioare în condiționat-reflecși. Ei constituie un tot unitar în dezvoltarea filo-ontogenetică și acționează în mod permanent asupra sistemului nervos central prin intermediul aparatului receptor, dînd naștere unor mecanisme de reglare importante în activitatea organismului. Dintre acești receptori, o importanță deosebită o au cei cutanați, datorită proprietăților de recepționare tactile, termice și dureroase, pe care le posedă.

Ca rezultat al activității vitale, în organismul uman s-au dezvoltat, nu numai aparate receptoare strict diferențiate, ci și reacții generale biologice pentru diferențierea diferitelor substanțe chimice. Acest lucru are o mare importanță în balneologie. Organismul este capabil să deosebească substanțele chimice și chiar izotopii lor.

Fiziologia modernă consideră că la baza mecanismului de acțiune a factorilor naturali (nămol, ape minerale, climă) stau reacțiile reflexe. Procesele umorale sînt verigi foarte importante ale acestor mecanisme.

Acțiunea factorilor balneari asupra organismului are un caracter fazic. Se disting o fază reflexă complexă și una neuro-chimică, urmate de o perioadă de postacțiune. Faza reflexă complexă cuprinde reacții reflexe necondiționate și condiționate, precum și toate transformările legate de ele. Faza neuro-chimică începe o dată cu pătrunderea în mediul lichid al organismului a substanțelor caracteristice factorului utilizat sau a derivatelor lor și se prelungește atît timp, cît în mediul lichid circulă aceste substanțe.

În decursul fazei neuro-chimice iau naștere procese legate în primul rînd de sistemul vascular. O importanță deosebită o are sistemul venos, deoarece rețeaua venoasă este de cîteva ori mai mare decît cea arterială, iar receptorii venelor sînt excitați mai devreme decît cei arteriali.

Organismul supus acțiunii factorilor balneari se comportă conform legilor generale de fiziologie. Unul și același excitant balnear poate fi slab sau puternic, depinzînd de starea funcțională a organismului.

În interpretarea mecanismului de acțiune a factorilor balneari trebuie să ținem seama de două lucruri : mecanismele fiziologice generale și acțiunea specifică a excitantului.

Factorii balneari ca excitanți fizici se caracterizează printr-o serie de proprietăți (temperatură, caractere mecanice, chimice etc.). Ei acționează asupra organismului, care răspunde printr-o serie de reacții de adaptare (schimburi metabolice, dilatarea vaselor cutanate, sudorație, mărirea frecvenței respiratorii etc.).

I. P. Pavlov a arătat că dintre terminațiile foarte diferite ale nervilor centripeti, unele sînt specifice, corespunzînd terminațiilor organelor de simț, și specializate fiecare față de excitantul său chimic sau fizic.

Factorii balneari și mai ales unii dintre ei, cum sînt apele minerale, nu pot avea pentru toate elementele terminații nervoase, specifice. Totuși, după caracterele lor fizico-chimice, aceste ape pot fi reunite în anumite grupuri, care au o acțiune specifică asupra organismului.

Experiențe pe animale au demonstrat că băile cu acid carbonic și cele cu hidrogen sulfurat acționează în mod diferit asupra proceselor nervoase fundamentale la cîine. Primele măresc excitabilitatea, iar celelalte accentuează inhibiția.

Unele ape minerale introduse în tubul digestiv măresc posibilitățile țesuturilor de a fixa calciul, altele, dimpotrivă, scad aceste posibilități.

Pe baza materialului experimental se poate trage concluzia că excitanții balneari se caracterizează printr-o acțiune generală nespecifică și determină în același timp și unele reacții fiziologice specifice din partea organismului.

Rezolvarea teoretică și practică a problemelor de balneologie ne permite să folosim factorii naturali în mod rațional și bine justificat în scopuri terapeutice.

B. ASPECTE GENERALE PRIVIND SELECȚIONAREA ȘI TRIMITERE- REA BOLNAVILOR LA TRATAMENTUL BALNEO-CLIMATERIC

Îmbunătățirea muncii de selecționare a bolnavilor pentru trimitere la cură în stațiunile balneo-climaterice este o sarcină socială de importanță deosebită. Ea este posibilă în măsura în care cercetările științifice și observațiile clinice îmbogățesc de la un an la altul cunoștințele noastre despre mecanismul de acțiune și despre efectele factorilor terapeutici naturali asupra organismului.

Este bine cunoscut faptul că eficacitatea tratamentelor balneare este în strînsă legătură cu selecționarea corectă a bolnavilor și cu metodologia de tratament din stațiunile balneare. Trebuie însă precizat că o boală incurabilă nu se influențează prin mijloacele balneare și deci nu este justificată încercarea unei terapeutici care cu siguranță ar eșua sau ar agrava starea bolnavului. De asemenea este evident că nu există stațiuni în care să se poată trata toate bolile; însă fiecare stațiune balneară, prin complexul factorilor pe care-i posedă, are anumite indicații și contraindicații speciale de tratament (în raport cu anumite boli sau forme de boală).

Munca de selecționare mai pune și alte probleme în legătură cu individualizarea trimiterilor, nu numai în funcție de boală, ci și de bolnavi. Astfel, deși unele stațiuni posedă factorii curativi necesari pentru o anume afecțiune, totuși, starea prezentă a bolnavului (cu diferite modificări funcționale și reactive legate fie de stadiul evolutiv al bolii, fie de oboseală și supraîncordare nervoasă) necesită alte indicații în stațiuni cu factori mai potriviți.

De aici rezultă că în procesul de gândire pentru o selecționare corectă trebuie să intervină în măsură egală considerentele legate atât de totalitatea factorilor curativi dintr-o stațiune, cât și de totalitatea particularităților bolnavului.

Pentru rezolvarea fiecărui caz în parte, medicul trebuie să-și pună de la început trei întrebări :

1. Cazul prezentat are sau nu nevoie de tratament balneo-climateric ? Pentru aceasta el va căuta să depisteze „cazurile neindicate” (oameni sănătoși) și să împiedice trimiterea nejustă a acestor categorii de „bolnavi” în stațiunile balneare, pe locurile care s-ar cuveni de altfel adevăraților bolnavi.

2. Boala pentru care se prezintă bolnavul respectiv nu este *contraindicată* pentru cura balneară ? Această precizare este absolut necesară, întrucât prin ea se îndepărtează o serie de neplăceri care privesc pe bolnav, pe medicul bălneolog din stațiune și pe medicul care l-a îndrumat.

3. Care este indicația cea mai justă de trimitere la cură balneară în stațiuni (în raport cu factorii cei mai potriviți bolnavului, bolii și stadiului de boală) ? Pentru rezolvarea acestei ultime probleme care condiționează succesul terapeutic trebuie ca, pe lângă diagnosticul anatomo-clinic și de localizare a bolii, să se țină seama și de starea funcțională a întregului organism, dat fiind modul de acțiune funcțional, patogenetic și simptomatic al factorilor naturali de cură.

Foaia de observație întocmită de medicul care trimite bolnavul trebuie să cuprindă unele date clinice și examene de laborator și funcționale (pe diferite aparate și sisteme).

Pe baza acestor rezultate, medicii trebuie să se fixeze asupra următoarelor date de diagnostic anatomo-clinic și funcțional, privind :

1. **Starea de boală**, natura bolii (etiologia și patogenia ei), forma și stadiul de boală, dinamica evolutivă, gravitatea bolii generale și gradul leziunilor locale. De asemenea se va preciza existența complicațiilor sau a altor asocieri morbide.

2. **Starea funcțională a organismului**, adică particularitățile individuale ale fiecărui caz în parte, care trebuie să definească mai întâi starea generală a organismului, în funcție de starea trofică și metabolică, tonusul general al bolnavului, sistemul nervos central, sistemul neurovegetativ și sistemul endocrin, sexul, vîrsta și constituția bolnavului. Toate acestea conturează reactivitatea generală, pe baza căreia trebuie să se orienteze indicațiile de trimitere la cură și aplicarea tratamentelor balneare.

3. **Starea locală a organismului sau a aparatului afectat**. De exemplu, nefrita albuminurică simplă este indicată pentru o cură de diureză

în stațiunile Călimănești, Olănești, pe cînd scleroza renală avansată nu are indicație balneară. Tot astfel, o boală cardio-vasculară, în care inima are dimensiunile și forța potențială intacte este foarte indicată pentru o cură de antrenare în stațiunile balneare, în orice sezon și orice climat; în schimb, dacă în aceeași afecțiune, inima este dilatată și deficientă, bolnavul nu poate fi trimis decît cel mult pentru odihnă în localitățile apropiate de domiciliul său.

În aceste ultime cazuri, o cură de antrenare balneară, schimbarea de altitudine, precum și deplasarea în stațiune ar aduce o agravare în evoluția bolii.

De asemenea, cardiicii parțial decompensați vor fi menajați prin trimiteri la cură într-un sezon cu condiții climaterice moderate, ei neputînd suporta vara (iulie-august) căldura excesivă și frigul din lunile de iarnă.

4. Starea de boală a altor organe și sisteme (în afara celui pentru care se face indicația de cură) are importanță, întrucît în stabilirea indicației trebuie avut în vedere ca în stațiunea recomandată să se poată trata și afecțiunile asociate celei principale sau cel puțin indicația să fie făcută pentru stațiunea care nu ar putea agrava bolile asociate.

Necesitatea precizării datelor de diagnostic al bolii și stării funcționale a organismului poate rezulta din următoarele considerente:

a) Cu toate că tratamentul balneo-climateric este numai un tratament funcțional și patogenetic, *precizarea diagnosticului etiologic* are o deosebită importanță.

Reumatismul Bouillaud-Sokolski se tratează îndeosebi cu ape cloruro-sodice de concentrație slabă, acratice sau sulfuroase, cu mineralizare scăzută, combinate cu helio- și aeroterapie (fără a constitui o cură termală propriu-zisă); în opoziție cu acesta, reumatismul degenerativ sau reumatismul secundar (torpid) va profita mai mult de o cură excitantă cu ape iodurate sulfuroase termale, cloruro-sodice concentrate, dar mai ales de nămoloterapie.

Stabilirea *patogeniei bolii* în cura balneară are o importanță principală, în primul rînd pentru că această cură este în sine un tratament patogenetic și în al doilea rînd pentru că acest tratament se execută în mod diferit, în raport cu această patogenie.

Astfel, în hipertensiunea arterială esențială se urmărește reglarea sistemului nervos, în raport cu procesele nervoase care au declanșat mecanismele bolii. În opoziție cu aceasta, hipertensiunea secundară (de menopauză, renală, infecțioasă, toxică) se tratează în mod indirect, urmărindu-se rezolvarea afecțiunii primare.

În timp ce hipertensiunea esențială se tratează cu ape carbo-gazoase (Borsec, Vatra-Dornei, Buziaș) sau sulfuroase, în raport cu starea funcțională a sistemului nervos și într-un regim sanatorial de menajare neuro-psihică, hipertensiunea renală — dacă nu este prea avansată — se tratează printr-o cură internă cu ape diuretice teroase, carbo-gazoase (Borsec) sau sulfuroase (Olănești, Călimănești).

Forma de boală are indicații de cură speciale. De exemplu, boala Bouillaud-Sokolski, forma cardiacă, în stadiul de sechelă, se tratează cu ape sulfuroase sau carbo-gazoase; forma articulară, cu ape cloruro-sodice sulfuroase, cu o mineralizare slabă; forma nervoasă (coreea)

beneficiază mai mult de băile cloruro-sodice de concentrație slabă sau de cele acratoterme.

Diferitele *stadii de boală* care se succed în evoluția unei afecțiuni cronice necesită tratamente deosebite și în complexe climaterice diferite, după starea dinamicii reactivității și evoluției bolii (subacută și cronică).

a) În stadiul cronic, torpid și areactiv al unui reumatism se indică factorii balneari și climaterici excitanți: climat de stepă (Amara) sau litoral cu predominanță de stepă (Techirghiol), nămoloterapie, băi sărate concentrate (Ocna Sibiului, Sovata) sau sulfuroase termale (Herculane).

b) În stadiile subacute, cu labilitatea proceselor reumatice, terapia de antrenare trebuie să aibă un caracter moderat, într-un climat de coline, dealuri sau subalpin, cu ape cloruro-sodice iodurate, sulfuroase, de concentrație medie. În stadiile mai recente — cu o pronunțată alergie — se vor prefera tratamentele de cruțare maximă în stațiunile cu climat calmant, viticol sau în cel cu influențe ale climatului mediteranean și cu ape acratoterme slab radioactive sau acratoterme slab carbogazoase (Victoria, Geoagiu).

În ceea ce privește *gravitatea bolii*, reflectată asupra stării generale a organismului, selecționarea pentru trimiterea la cură balneară va individualiza indicațiile trimiterilor la cură în raport cu factorii climaterici și balneari ai stațiunilor de cură.

a) Pentru convalescenți și pentru debilitați este indicată clima de coline și dealuri cu păduri, în stațiunile cu ape minerale slab excitante, tonizante, carbogazoase, sărate, carbogazoase slab mineralizate și cloruro-sodice puțin concentrate.

b) Într-un stadiu mai tardiv, când se pot aplica factori mai excitanți, vor putea fi trimiși într-un climat subalpin sau la mare, unde se pot găsi și ape cu caracter ceva mai excitant (Sovata, Vatra Dornei, Borsec) sau pe litoral (Eforie și Techirghiol).

c) În măsura în care gravitatea bolii este minimă și starea generală nu este influențată de boală se poate întreprinde o terapie de excitație în climat de stepă, de litoral sau de altitudine, cu factori balneari puternic excitanți, cu ape cloruro-sodice concentrate, sulfuroase, termale și nămoluri. În acest sens se pot recomanda stațiunile de stepă, ca Amara, Techirghiol, Herculane (pentru apele sale sulfuroase și termale) și Vatra Dornei.

Paralel cu aceste considerații, medicul trebuie să *depisteze complicațiile bolilor*, fiindcă ele comportă indicații speciale balneare sau în alte cazuri constituie contraindicații absolute. Astfel, dacă trombangeita obliterantă poate fi tratată într-o stațiune cu ape carbogazoase, sulfuroase sau acratoterme la Buziaș, Lipova sau ca boală asociată la Govora sau Victoria și „1 Mai“, apariția de ulceratii contraindică tratamente cu ape minerale, însă se pot face tratamente cu bioxid de carbon gazos (mofetă) la Tușnad, Buziaș, Covasna, Borsec. Ulcerațiile varicoase (ale gambelor) nu se mai tratează în stațiunile cu ape carbogazoase, ci pe litoral, cu helioterapie, filtrate și oncțiuni de nămol, pre-

cum și în stațiunile cu mofete. Pe de altă parte, complicarea bolii ulceroase cu hemoragii contraindică în mod absolut tratamentul crenoterapic în stațiuni.

Existența *asocierilor morbide* schimbă cu totul indicațiile balneo-climaterice în cele mai multe cazuri. Colecistitele asociate cu reumatism se agravează la mare, în schimb se pot trata în condiții bune la Olănești-Călimănești; aceleași cazuri trimise la Slănicul-Moldovei, în special primăvara și toamna, într-un anotimp mai rece și umed, se vor solda cu agravarea reumatismului.

Femeile cu afecțiuni reumatismale și ginecologice pot fi mai bine tratate la Sovata, Ocna Sibiului sau Amara, Govora (cu ape sărate concentrate și nămol) decât la Herculane sau Olănești, Călimănești (cu ape sulfuroase).

b) În afară de problemele legate de boală, selecționarea pentru trimitere la cură balneară trebuie să precizeze *particularitățile individuale* în ceea ce privește *starea funcțională a organismului* fiecărui bolnav, pentru a putea face indicațiile juste de trimitere, în vederea unei cât mai complete normalizări funcționale și biologice a organismului.

Starea de *troficitate* este de asemenea o problemă de individualizare balneară. În general se urmăresc creșterea curbei ponderale la bolnavii slăbiți și scăderea în greutate pentru cei prea grași. În acest scop se recomandă băi cu ape cloruro-sodice slab concentrate pentru bolnavii slăbiți și un climat de cruțare, cum ar fi Bazna, Govora și Ocna Sibiului (prin diluarea apelor), în lunile mai-iunie și septembrie-octombrie, iar pentru obezi, litoralul și climatul de stepă în lunile de vară, cu ape concentrate pentru băi (Eforie, Amara), iar la Govora sau Herculane, în lunile de iarnă, pentru o cură de excitație termală asociată cu sport și cultură fizică medicală.

Tulburările de metabolism necesită tratamente speciale: pentru stările urice și gutoase, ape alcaline sau sulfuroase în cură internă (Căciulata, Olănești, Borsec, Slănic, Hebe), iar pentru cura externă, băi sulfuroase la Călimănești, Olănești, Herculane.

Tonusul general bun sau, din contra, starea de oboseală și istovire comportă indicații diferite. Bolnavii cu stări de oboseală și surmenați nu pot suporta băile concentrate sărate sau băile sulfuroase, fiindcă ei se dereglează din punct de vedere nervos, agravându-le astenia, excitabilitatea și insomnia, paralel cu afecțiunea pentru care au fost trimiși la cură; în schimb, ei se vor simți foarte bine cu băi acratoterme la Victoria și „1 Mai” sau cu ape slab concentrate sărate (1—2%) (Hercule din Herculane sau prin diluarea apelor de la Ocna Sibiului, Sovata etc.).

De asemenea, bolnavii surmenați nu se ameliorează cu apele concentrate de la Slănic-Moldova în cură internă în cazurile de afecțiuni digestive. Bolnavii devin mai nervoși, prezintă insomnii, iar colita sau hepatocolecistita pentru care au fost trimiși la cură se agravează. La acești bolnavi sînt mai indicate apele mai slab mineralizate, în special în clorură de sodiu (apele de la Olănești, Borsec, Zizin etc.).

În ceea ce privește climatul, el trebuie să fie mai puțin excitant (de exemplu, climatul de coline și dealuri cu păduri), întrucît acești bol-

navi se extenuază ușor în climatul de altitudine, de stepă sau de litoral, iar la șes nu pot suporta căldura de vară.

În opoziție cu aceștia, bolnavii cu tonusul general ridicat vor putea face cură de excitații climaterice și balneare intense, cu ape sărate concentrate, cu ape sulfuroase termale și nămol, servind atât pentru vindecarea proceselor morbide, cât și pentru călire.

În ceea ce privește *vîrsta bolnavilor*, care trebuie interpretată și fiziologic (nu numai după numărul anilor), copiii pînă la 7 ani și bătrînii trebuie să fie menajați în privința intensității influențelor climaterice și balneare, cu atât mai mult, cu cît aceste vîrste extreme se însoțesc de cele mai multe ori de anumite deficiențe, ca tulburări de termoreglare, sistem nervos labil, tulburări cardio-vasculare etc. De obicei, în tratamentul balnear li se indică băile acratoterme și apele cloruro-sodice slab concentrate, echivalente apei de mare. În cura internă de asemenea se va avea grijă să se indice apele minerale cu o mineralizare scăzută și în special apele care produc creșterea acidității gastrice, pentru a întări acțiunea tonizantă și trofică a factorilor balneari.

Problemele ridicate de *sexul bolnavilor* sînt multiple, însă ne vom rezuma la indicațiile pentru stările funcționale ale ovarului. În acest sens se pot diferenția boli însoțite de insuficiență ovariană, care se tratează mai bine în climat excitant de stepă, de litoral sau de altitudine, cu mult soare și cu ape minerale sărate concentrate, iodurate, sulfuroase și carbo-gazoase concentrate. Dimpotrivă, în hiperfuncțiile ovariene se indică climatul de cruțare și apele slab mineralizate (apele acratoterme). Cînd hiperfuncția ovariană este determinată de o insuficiență hepatică se va axa tratamentul pe această afecțiune la Olănești. Trebuie notat că în menoragiile prea des repetate, chiar și în cantități mici, nu este indicată termoterapia.

La copii au o importanță deosebită indicațiile balneare privind terenul constituțional, caracterizat prin anumite particularități neuro-endocrine și umorale.

Afecțiunile care evoluează pe un teren limfatic sînt indicate pentru un climat însoțit și excitant de altitudine sau de litoral, asociat cu băi cloruro-sodice, iodurate și nămol, în raport și cu starea sistemului nervos central. Terenul neuro-artritic se tratează în climat de cruțare cu ape minerale slab concentrate, sulfuroase sau acratoterme pentru băi iar pentru cură internă, apele sulfuroase (Olănești, Călimănești) sau alcaline (Bodoc, Lipova, Vatra Dornei, Borsec).

Starea funcțională a sistemului nervos și endocrin, care oglindește reactivitatea organismului, reprezintă cheia principală a indicațiilor individualizate ale trimiterii la cură balneo-climaterică. Pe această însușire a organismului se bazează mecanismul de acțiune a factorilor naturali de cură și principiile teoretice ale fizioterapiei, care urmărește, pentru vindecarea organismului bolnav, modificarea reactivității și prin aceasta normalizarea funcțiilor organismului.

În măsura în care s-ar putea preciza starea funcțională a sistemului nervos central, tratamentul balnear ar da rezultate superioare și mai complete. Apreciind clinic și anamnestic starea inițială a sistemului nervos central se poate indica pentru bolnavii cu sistem nervos tare și echilibrat un tratament balnear și climateric de intensitate medie, fără restricții speciale.

Pentru bolnavii cu sistem nervos tare, cu predominanța inhibiției (flegmatici), se cer excitații climaterice și balneare puternice, în stepă, mare altitudine sau litoral, cu băi sulfuroase termale, cloruro-sodice concentrate și nămol.

Bolnavii neechilibrați și cu excitabilitatea crescută, de tip coleric, vor fi tratați în stațiuni cu climat de dealuri sau subalpin, cu ape oligometalice sau cloruro-sodice slab concentrate (Victoria, Borsec, Tușnad, Vatra Dornei etc.), pentru a obține efecte sedative.

În sfârșit, bolnavii cu tip de sistem nervos slab vor fi îndrumați pentru o cură de cruțare în stațiuni cu climat mediteranean sau viticol, de dealuri cu păduri sau cel mult subalpin de joasă altitudine, pînă la 500—600 m, pentru a fi tratați cu ape minerale diferite, dar slab concentrate. Este nevoie să se distingă în această grupă două categorii de bolnavi, unii cu predominanța fenomenelor de excitație de tipul nevrozelor hiperstenice, iar alții cu fenomene de astenie nervoasă. Primii (hiperstenicii) vor fi tratați cu băi acratoterme (Moneasa, „1 Mai“, Geoagiu) și carbo-gazoase cloruro-sodice slab mineralizate, iar ceilalți (astenicii) fie cu aceiași factori, fie cu băi sulfuroase termale sau nămol într-un climat de pe litoral sau de stepă, unde în metodologia de tratament se vor utiliza doze mici.

Starea sistemului neuro-vegetativ cu predominanță simpatică sau vagală necesită indicații de cură diferențiate. Bolnavii cu predominanță simpaticotonică, neputînd suporta căldura, vor fi îndrumați spre stațiuni de altitudine sau de dealuri (păduri), unde se găsesc și ape carbo-gazoase, sulfuroase sau oligometalice mezotermale. Bolnavii cu hipervagotonie, care suportă bine tratamentele termale, vor fi îndrumați către stațiunile de pe litoral sau în cele subalpine, unde se găsesc ape cloruro-sodice sau radioactive, eventual ape iodurate. Tratamentele aplicate în stațiuni, în aceste cazuri, vor fi astfel dozate încît să se obțină numai excitații moderate (avînd în vedere că totuși acești bolnavi sînt dereglați).

În ceea ce privește *starea sistemului endocrin*, bolnavii cu diferite afecțiuni care au și o hiperfuncție tiroidiană vor fi tratați în regiuni de altitudine (de preferință) sau în regiuni de dealuri, cu condiția ca atmosfera să fie lipsită de iod. Tratamentul termal trebuie să fie foarte moderat.

Insuficiența tiroidiană fie ca boală asociată, fie ca boală principală se tratează în climat excitant, cu însorire mare și cu ape cloruro-sodice iodurate și nămol (Amara, Techirghol, Eforie).

Tot în vederea unui triaj corect trebuie precizate :

— *Data ultimei cure balneare*, precum și rezultatele pozitive sau negative obținute în stațiunea indicată anterior. O nouă cură balneară nu se poate repeta decît după cel puțin 3—6 luni.

În cazul rezultatelor terapeutice negative după o cură balneară anterioară într-o anumită stațiune se va analiza cauza eșecului și, dacă este necesar, se va schimba indicația pentru altă stațiune.

Trimiterile sînt legate și de anotimpuri (mai ales că majoritatea stațiunilor noastre sînt astăzi permanente). Este foarte important să se știe că se pot obține rezultate terapeutice balneare bune în toate sezoanele dacă se selecționează bolnavii în raport cu starea generală, starea de boală și gravitatea tulburărilor funcționale.



— În sezonul de iarnă se pot trimite bolnavii fără dureri, fără procese inflamatoare și tulburări funcționale prea importante și cu o stare generală bună.

Ei vor putea face, pe lângă tratamentul afecțiunii principale, și o cură de călire cu factorii caracteristici sezonului rece.

— În sezonul de vară se pot trimite bolnavii cu procese inflamatoare mai importante, cu stare generală bună, meteorosensibilitate, însă fără dezechilibru nervos marcat.

Hipertensivii, nevroticii și bolnavele cu tulburări de menopauză nu sînt indicați vara pentru stațiunile de șes, cîmpie și litoral, din cauza căldurii excesive.

— În sezonul de trecere (primăvara și toamna) se vor trimite bolnavi cu afecțiuni pe bază nevrotică (corticoviscerală) și bolnavii cu decompensări ale aparatului cardio-vascular.

— Trimiterile se vor face în raport cu *distanța dintre reședința bolnavului și stațiunile balneare*.

Pentru cazurile mai grave (în special cardio-vasculare), trimiterile se vor face în stațiunile balneare cele mai apropiate și cu diferențe neînsemnate de climă.

c) Orientarea pentru selecționarea bolnavilor în vederea trimerii la cură balneară este legată și de factorii curativi naturali precum și artificiali ai diferitelor stațiuni (hidro-, electro- și pneumoterapie).

Este necesar ca medicii să cunoască caracteristicile climatului, apelor minerale și ale altor factori din localitate, în vederea alegerii celei mai adecvate stațiuni, pentru tratamentul balneo-climateric al cazului respectiv.

De asemenea este bine să fie informați asupra instalațiilor de cură din stațiuni, precum și asupra factorilor terapeutici artificiali (hidroelectromecanoterapie, inhalatii, pulverizații etc.), aceasta pentru a asigura condițiile de tratament în cazurile în care climatul convine unei afecțiuni, însă factorii naturali nu sînt corespunzători (în aceste cazuri, factorii artificiali înlocuiesc pe cei naturali).

În al doilea rînd pot exista în stațiuni factori balneari indicați pentru anumite tratamente (de exemplu, ape sărate, sulfuroase, pentru inhalatii), fără însă să existe instalații de cură (inhalatorii), cum ar fi la Olănești, Baza.

d) Medicii care stabilesc trimiterile la cură vor ține seamă și de „contraindicațiile organizatorice”. Astfel, deși în unele stațiuni există factori naturali adecvați pentru tratamentul anumitor boli, acestea totuși nu se pot trata oriunde, fie pentru că nu există instalațiile balneotehnice necesare, fie pentru că nu există organizate sanatoriile de profil.

Respectînd principiile enumerate pînă acum, medicii vor putea duce o muncă superioară și aceasta se va reflecta, pe de o parte, în rezultatele terapeutice balneare, asigurîndu-se refacerea sănătății oamenilor muncii în condițiile cele mai optime, avînd ca efect redarea în cîmpul muncii a bolnavilor invalidizați temporar sau a căror capacitate de muncă era mult diminuată din cauza bolii.

FACTORII BALNEO-CLIMATERICI DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Așezarea geografică a țării noastre și structura ei geologică explică imensa bogăție de factori balneari și climaterici pe care o are.

Lanțul carpatic, care formează o adevărată cetate muntoasă, este înconjurat la est și sud de un cerc destul de lat de dealuri și coline.

Din punct de vedere geologic, țara noastră prezintă o trecere continuă și treptată de la formațiunile geologice cele mai tinere din mezozoic până la cele mai vechi din paleozoic.

Mineralizarea unei ape este în strînsă legătură cu locul ei de origine. Sub aspectul acesta remarcăm că atît Carpații estici, cît și cei meridionali constau din cîte un lanț masiv intern, format din șisturi cristaline și formațiuni mezozoice, cărora li se adaugă la exterior zona muntoasă a flișului. Din punct de vedere tectonic, flișul se compune din sedimente calcaroase, marnoase și nisipoase și acoperă în zona marginală formațiunile de sare carpatice. În această zonă se găsesc petrol și ape sărate și sărate-iodurate de zăcămint.

Bazinul transilvănean este de asemenea bogat în depozite de sare. Zona subcarpatică, Oltenia, șesul Dunării, posedă cantități enorme de sare, aparținînd diferitelor ere.

Activitatea vulcanică de pe marginea internă a Carpaților estici a determinat apariția de noi elemente. Rămășițe ale acestei activități avem pînă în zilele noastre și sînt reprezentate prin slabe manifestări solfatarice și o activitate mofetică foarte intensă.

În această regiune apar la suprafață ape carbogazoase singuratice sau grupate, ape alcaline, feruginoase, teroase, în funcție de rocile pe care le străbat.

Prezența faliilor de diferite adîncimi explică ivirea la suprafață a apelor termale. La noi în țară există fracțiuni de-a lungul unei linii care pornește de la Călan din direcția S-V peste Vața, Moneasa, la Băile „1 Mai” și Victoria, pe care o putem numi linie termală. Falii mai mici întîlnim și la Călacea, Baia-Sprie, Băiuț, Siriul, Mangalia. Din ele se revarsă ape termale oligometalice (acratoterme) sau ape termale sulfuroase.

Varietatea reliefului determină și apariția unei game infinite de climate, de la cel alpin de mare altitudine până la cel maritim.

Aceste condiții favorabile explică bogăția nesfârșită a țării noastre în factori balneo-climaterici.

Vom prezenta acum, pe scurt, caracteristicile climaterice ale țării noastre, apele minerale și nămolurile mai importante în cadrul principiilor generale de balneo-climatoterapie.

A. FACTORII CLIMATERICI

Clima este unul din principalii factori ai mediului extern, care intervin nemijlocit în determinarea caracterelor specifice ale condițiilor în care au loc procesele biologice.

Viața omului atât în stare fiziologică, cât și în stare patologică este direct și permanent influențată de către climă.

Din punct de vedere medical, clima reprezintă totalitatea factorilor fizici (cosmici, atmosferici, terestri și telurici) și biologici, tipici pentru o anumită regiune, care acționează în ansamblu asupra omului.

Schematic, după originea lor, acești factori sau elemente climaterice se clasifică astfel :

Elemente cosmice : radiația solară ; radiația cosmică.

Elemente meteorologice : temperatura aerului ; presiunea atmosferică ; umiditatea aerului ; vîntul ; electricitatea atmosferică.

Elemente telurice : factori geofizici (radioactivitatea solului și a atmosferei, magnetismul și electricitatea pămîntului) ; factori geologici (conductibilitatea termică, culoarea, porozitatea, radioactivitatea, consistența solului) ; factori geografici (latitudinea, altitudinea, depărtarea sau apropierea de continente, oceane și mări, forma reliefului, vegetația).

În afară de factorii climaterici propriu-ziși, un loc important în climatoterapie îl ocupă schimbarea mediului, a ritmului de viață, a preocupărilor zilnice, diversitatea și frumusețea peisajelor, care au o influență terapeutică manifestă, prin influențarea psihicului, contribuind la potențarea curelor climaterice.

Toate aceste elemente climaterice se găsesc în proporții variabile într-un teritoriu anumit și se pot manifesta sub formă de combinații extrem de complexe, care la un moment dat determină în acel teritoriu o anumită stare fizică a atmosferei denumită vreme.

Valorile medii ale regimului vremii, urmărite pe o perioadă de mai mulți ani în acel teritoriu, caracterizează clima teritoriului.

Deci, caracterizarea climatică a unui teritoriu ar reprezenta schematic o formă mai mult statică în acțiunea ei asupra ființelor viețuitoare. Studiul relațiilor dintre climat și organism definește bioclimatologia.

În afară de proprietățile stabile ale climei se întîlnesc în atmosferă fenomene care variază cu vremea. Aceste fenomene, care se manifestă sub o formă dinamică în atmosferă, sînt condiționate de variațiile elementelor meteorologice și au un caracter de permanentă instabilitate. Cu studiul acțiunii biologice a acestei variații asupra organismului în stare fiziologică și patologică se ocupă meteorobiologia.

CLASIFICAREA CLIMEI

În climatologie se disting următoarele tipuri de climă: climă tropicală, climă temperată și climă arctică.

Țara noastră se încadrează în zona temperată, caracterizată prin prezența celor patru anotimpuri. În raport cu așezarea geografică, clima țării noastre cuprinde o climă continentală, cu variații mari de temperatură între zi și noapte, între vară și iarnă, și o climă maritimă, cu variații termice interdiurne și sezoniere în limite restrânse.

CLIMA CONTINENTALĂ

Clima continentală cuprinde climatul de șes și de coline, cu variantele sale fitogeografice răspândite la noi în țară, a climatului de pădure și viticol, apoi climatul de stepă, subalpin și alpin.

CLIMA MARITIMĂ

Clima maritimă se limitează la zona litoralului Mării Negre.

Zonele climaterice se diferențiază între ele din punct de vedere fizic și fiecare dintre ele imprimă organismului uman o anumită stare constituțională și de reactivitate, iar trecerea de la o zonă la alta se va înfăptui printr-o adaptare sau aclimatizare a organismului la condițiile noi.

Aclimatizarea este un complex de modificări funcționale, prin care organismul transpus într-un climat nou răspunde la solicitarea factorilor noi, determinând o restructurare metabólico-umorală și a reactivității. Ritmul și intensitatea acestor modificări este în funcție de specificitatea factorilor climaterici noi și de capacitatea de adaptare a organismului.

După intensitatea și amplitudinea reacțiilor de aclimatizare distingem două tipuri de climat curativ:

— excitant sau specific, când aclimatizarea se desfășoară cu manifestări clinice și funcționale care depășesc limitele variațiilor fiziologice normale;

— de cruțare sau nespecific, când aclimatizarea se desfășoară pe nesimțite, cu variații funcționale minime, în limite fiziologice normale, cu tendința la normalizare a homeostaziei, cu efecte tonice asupra organismului.

Specificitatea climatului sau proprietatea sa excitantă este determinată de particularitatea și intensitatea sau variația neobișnuită a factorilor climaterici. Factorii excitanți ce caracterizează un climat cu acțiune specifică sînt următorii:

- radiația solară intensă (îndeosebi radiația ultravioletă);
- vîntul puternic;
- presiunea atmosferică scăzută;
- umezeala sau uscăciunea mare a aerului;
- variațiile termice ample și bruște.

În climele specifice, aclimatizarea este mai dificilă și are o durată mai mare. Ea se caracterizează prin două faze distincte: prima fază ergotropă sau nespecifică și a doua, trofotropă sau specifică.

În prima fază, menținerea homeostaziei se realizează prin reacții complexe de compensare din partea sistemelor funcționale declanșate prin dispozitivele vegetative superioare, de unde și denumirea de fază ergotropă.

Faza a doua reprezintă adevărata aclimatizare sau acea restruc-turare metabolico-umorală a organismului, în sens trofotrop, pe care o imprimă factorii specifici dominanți ai climatului nou.

Bioclimatul țării noastre, datorită reliefului și factorilor fitogeo-grafici, este foarte variat și se împarte în 4 zone: o zonă cu acțiune specific excitantă vagotropă, o zonă cu acțiune specific excitantă simpa-ticotropă, o zonă cu acțiune specific resorbtivă și o zonă cu acțiune ne-specifică tonică sedativă.

Clima țării noastre din punct de vedere fizic are caractere mari-time în vecinătatea Mării Negre, de stepă în răsărit, iar spre nord și vest, dincolo de lanțul munților Carpați este un climat continental, asemă-nător Europei Centrale; este mai blând însă în vest și pe valea Oltului, fiind îndulcit de circulația frecventă a maselor de aer mediteranean.

Climatul munților Carpați și Apuseni se caracterizează în general prin presiunea atmosferică scăzută, temperaturi mai joase, umezeală scă-zută, precipitații mai abundente, corespunzător altitudinii și radiației solare intense.

Pădurile întinse, începînd cu fagul din zona colinelor și sfîrșind cu bradul înălțimilor, dincolo de zona bradului pășunile bogate sînt factori care contribuie la diminuarea vitezei vîntului, la generarea aerosolilor terapeutici și la ionizarea negativă a aerului.

Bioclimatul munților noștri aparține zonei cu acțiune vagotropă, care după solicitările față de organism fac parte dintre cele specifice. Fac-torul principal, care dă caracterul specific reacțiilor de adaptare și acli-matizare, este tensiunea parțial scăzută a oxigenului din aerul atmo-sferic și hipoxia relativă.

La altitudini de peste 1 000 m cu climat alpin (Predeal, Păltiniș, Stîna de Vale), aclimatizarea este mai lungă, în medie 10—15 zile, în timp ce în climatul subalpin este de 3—5 zile, cel mult 10 zile.

În condițiile de hipoxie relativă a climatului din stațiunile noastre de munte, faza ergotropă a aclimatizării se caracterizează prin ușoara accelerare a ritmului cardio-respirator, proporțional cu altitudinea, îmbo-gățirea masei sanguine cu hematii, scăderea în greutate a forței mus-culare, vasoconstricția periferică cu diminuarea reactivității vasculare. După aceasta, în faza trofotropă, se instalează vagotonia, cu bradicardie, hipotensiune arterială, revenirea capacității vitale și a frecvenței res-piratorii la normal, creșterea reală a hematiilor și a hemoglobinei, cu normalizarea valorii globulare, scăderea excitabilității centrilor vasomo-tori superiori cu vasodilatație și a reactivității organismului în general.

Remarcăm că în stațiunile noastre cu climat subalpin și cu iviri de acid carbonic natural sub formă de mofete, aerul atmosferic fiind mai

bogat în bioxid de carbon, are un efect terapeutic deosebit de valoros pentru funcția cardio-respiratorie a bolnavilor cardio-vasculari, hipertiroidieni și în general hiperstenici.

INDICAȚII PENTRU CLIMATUL SUBALPIN ȘI ALPIN

Toate formele de tuberculoză pleuro-pulmonară stabilizate, excep-tînd bolnavii cu tendință la hemoptizii, care vor suporta mai bine altitudinea mică, pînă la 600—700 m :

- tuberculoză osteo-articulară și ganglionară, stabilizată ;
- sechele după meningite tuberculoase ;
- sechele după peritonită tuberculoasă ;
- stări de alergie ;
- boli endocrine — hipertiroidiile, Basedow ;
- anemii ;
- nevroze, oboseală ;
- convalescențe după boli acute și cronice ;
- emfizem pulmonar incipient ;
- afecțiuni inflamatoare cronice ale căilor respiratorii superioare, formele hipersecreteoare ;
- bolile cardio-vasculare compensate, hipertensiunea moderată, fără fenomene de ateroscleroză pronunțată ;
- gastrite hiperacide și cu hipersecreție, colite spastice, boală ulce-roasă, boli reumatismale (reumatism degenerativ).

Contraindicațiile sînt cele generale pentru tratamentele balneare și climatice.

În cadrul climei de stepă din sud-estul țării apare clima specifică a litoralului nostru, ca o variantă de trecere de la clima de stepă la cea maritimă, caracterizată prin veri mai răcoroase decît în stepă, nebulozitatea foarte redusă și durată de strălucire a soarelui diurnă și anuală crescută, bogată în radiații ultraviolete, aerosoli de clorură de sodiu și ionizare negativă a aerului.

În sezonul cald, condițiile atmosferice se apropie de cele ale coastei de nord a Mediteranei. Insolția destul de intensă face posibilă helio-terapia și în sezonul de iarnă în locurile și pe terasele adăpostite de vînt și orientate spre sud.

Microclimatul variat al stațiunilor și al plajelor permite în sezonul cald o largă individualizare a tratamentului helio-marin și cu nămol rece.

Bioclimatul litoralului nostru face parte din categoria climatelor specifice, cu acțiune simpaticotropă, care soliciită și angajează toate orga-nele și sistemele funcționale în procesul de aclimatizare.

În sezonul cald, aclimatizarea durează 1—3 zile, mai rar pînă la 10 zile ; iarna, aclimatizarea este mult mai scurtă. Acțiunea climatului nostru de litoral se caracterizează printr-o dinamizare inițială a tuturor funcțiilor organismului, cu echilibrarea și revenirea lor la normal după aclimatizare. În timpul și după cură persistă o reactivitate mai ridicată a simpaticului, o stimulare a hipofizei și a suprarenalei, efecte care se accentuează și se consolidează prin tratamentul helio-marin și nămol rece.

Rezultatele clinice și biologice sînt mult mai bune la vagotonici și se explică prin acțiunea stimulentă a bioclimatului și a procedurilor helio-marine asupra sistemului adrenalo-simpatic deficitar al acestora.

Indicații terapeutice pentru zona litoralului nostru a se vedea la stațiunile Eforie Nord și Eforie Sud, Mangalia și Techirghiol.

Zona cu acțiune specific resorbtivă cuprinde stepa din țara noastră întinsă spre țărmul Mării Negre, cu lacuri sărate caracteristice, acoperită în cea mai mare parte a sezonului cald cu vegetație perenă. Este zona climatică de o valoare terapeutică cu totul deosebită.

Pe malul lacurilor sărate, vara, microclimatul este mai răcoros, bogat în aerosoli salini și hidroioni, factori care contribuie la efectul terapeutic al climatului.

În sezonul cald, din cauza căldurii, a uscăciunii, a insolației intense și a vîntului moderat, climatul are o acțiune vagotropă, hipotensivă, este excitant al axului hipotalamo-hipofizio-suprarenalian, al funcției imunobiologice, avînd și o acțiune resorbtivă remarcabilă asupra proceselor cu caracter inflamator cronic, mai ales a formelor torpide.

Indicații a se vedea la stațiunile Amara, Lacul Sărat.

Zona cu acțiune nespecifică tonică sedativă cuprinde partea cea mai mare a teritoriului țării noastre, ea se întinde în depresiunea de coline a Carpaților Sudici și Orientali, Podișul Transilvaniei și Cîmpia Dunării.

Datorită stabilității elementelor meteorologice, acțiunea asupra organismului a climatului din această zonă este slab excitantă, adaptarea se desfășoară cu reacții minime, aproape pe nesimțite. Peisajele și climatul pădurilor cu aerosoli vegetali, aeroionizare negativă exercită o acțiune tonică și sedativă asupra sistemului nervos și asupra stării generale, manifestîndu-se prin creșterea forței neuro-musculare, normalizarea somnului, creșterea apetitului, chiar din primele zile ale tratamentului.

Bioclimatul stațiunilor noastre din zona de coline este foarte favorabil pentru tratamentul complex balnear și climateric al bolnavilor cu profil de cură internă, ca digestivi, renali, hepatici, apoi pentru reumatici, cardio-vasculari, convalescenți, obosiți.

În sud-vestul țării, în clima Banatului, cu influențe mediteraniene, se găsesc stațiunile Buziaș și Herculan, iar în nord-vest, Victoria și „1 Mai”.

Deși în acest climat iernile sînt calde și precipitațiile mai abundente cu umezeală mai ridicată sînt elemente suportate mai greu de către bolnavii cardio-vasculari și reumaticii care se adaptează mai greu. Condițiile climaterice din sezonul cald sînt excepțional de favorabile, chiar pentru bolnavii cei mai sensibili.

Pădurile întinse din jurul stațiunilor balneare, în acest climat cald, vara, atenuează căldura și emană aerosoli cu efecte terapeutice. La Buziaș, depărtarea mare a pădurilor face ca în sezonul cald căldurile să fie mai greu suportate de bolnavii cardio-vasculari, anotimpurile optime pentru cură în această stațiune fiind primăvara și toamna.

Șesul prezintă un climat continental temperat, cu unele caractere de stepă în sud-estul țării, mai pronunțate în sezonul cald.

Pădurile sînt rare, solul este acoperit cu culturi de cereale și ierburi perene.

Bioclimatul zonei de șes în țara noastră fiind influențat local de vegetație, de lacuri dulci și sărate, care moderează căldura vara și emană aerosoli și hidroioni, exercită o acțiune tonică și sedativă asupra organismului, fiind foarte favorabilă pentru convalescenți și obosiți.

Bioclimatul acestei zone este indicat pentru toate bolile cronice, fără nici o restricție.

În legătură cu trimiterea la cură a bolnavilor cu afecțiuni cronice trebuie să menționăm meteorosensibilitatea acestor bolnavi mai mult sau mai puțin exprimată și de care se va ține seama. Gradul de meteorosensibilitate în general este în funcție de vechimea bolii și de capacitatea de adaptare a bolnavilor. Manifestările meteorosensibilității de cele mai multe ori sînt legate de schimbările vremii, mai ales de variații bruște și de amplitudini și de combinații neobișnuite ale factorilor meteorologici. Sezonier, aceste fenomene ale atmosferei au loc mai frecvent primăvara. Deci, bolnavii cu meteorosensibilitate exprimată, vom evita să-i trimitem la cura balneară și climaterică în cursul acestui anotimp, mai ales în lunile februarie, martie și aprilie, cînd și reactivitatea organismului este mai ridicată.

La noi în țară există unele regiuni climaterice care, în anumite perioade ale anului, sînt invadate de mase de aer cu acțiune patogenă asupra organismului uman, chiar și asupra celui sănătos. Printre aceste mase de aer menționăm pe acelea cu caracter de „föhn”. Föhnul în Europa este un vînt specific Alpilor. Se caracterizează prin temperatură ridicată, umezeală scăzută însoțite de o presiune atmosferică scăzută, proprietăți pe care le capătă masa de aer datorită trecerii peste masive muntoase, unde pierde umezeala și se încălzește prin cădere diabatică. Am descris föhnul, deoarece pe pantele de nord și vest ale Carpaților Meridionali și ale arcului carpatic se întîlnesc adeseori invazii ale maselor de aer cu caracter de föhn.

Föhnul în Banat (stațiunea Buziaș) este determinat de vîntul ce bate din sectorul de sud-est. Se declanșează ori de cîte ori un ciclon, format în bazinul central al Mării Mediterane, se deplasează deasupra Mării Adriatice.

Este frecvent mai ales în anotimpul rece al anului (15 septembrie — 15 mai). Puternicul vînt „Coșava” este tot föhn.

Föhnul din defileul Oltului (Călimănești-Govora) este determinat de vîntul de sud-vest, are frecvență redusă și se formează în tot cursul anului, după trecerea talvegurilor (mase depresionare) peste nordul țării

Föhnul din depresiunile Cibin-Făgăraș-Țara Bîrsei este determinat de vîntul de S („vîntul mare”). Este frecvent mai ales primăvara, cînd în Transilvania se generează o zonă ciclonică de relief, iar în Cîmpia Dunării există regim anticiclonic de mare presiune. Acesta este un föhn puternic.

Föhnul din depresiunea Tg. Ocna (Slănic-Moldova) este determinat de vîntul de vest, cînd în Ucraina persistă o zonă de joasă presiune atmosferică.

Este un föhn slab vara și mai puternic iarna. Are frecvență rară.

Föhnul din depresiunea Dornelor (Vatra Dornei) este determinat de vîntul de sud-vest, frecvent primăvara. Este slab și se canalizează prin pasul Tihuța.

Föhnul Sovatei este determinat de vîntul de sud-est. Se formează în momentul cînd zonele ciclonice trec din Ungaria deasupra țării noastre. Nu este un föhn caracteristic, este frecvent iarna și primăvara.

Vînturile calde și uscate, care apar în aceste regiuni, influențează eficiența tratamentului balnear, iar la bolnavii cardio-vasculari pot să dea naștere chiar la accidente vasculare sau la insuficiență circulatorie

LOCALITĂȚI ȘI LOCURI CLIMATERICE DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA, SITUATE ÎN CLIMATUL ALPIN DE MARE ÎNĂLȚIME (1 500—2 500 m)

Bîrcaciu	— 1 550 m	în munții	Făgăraș
Băleia	— 1 410 m	„ „	Retezat
Bilea-Lac	— 2 034 m	„ „	Făgăraș
Mălăești	— 1 720 m	„ „	Bucegi
Omul	— 2 507 m	„ „	Bucegi
Negoiul	— 1 546 m	„ „	Făgăraș
Parîng	— 1 579 m	„ „	Parîng
Piatra Mare	— 1 630 m	„ „	Bîrsei
Padina	— 1 550 m	„ „	Bucegi
Peștera	— 1 610 m	„ „	Bucegi
Pietrele	— 1 480 m	„ „	Retezat
Postăvarul	— 1 590 m	„ „	Bîrsei
Surian	— 1 734 m	„ „	Sebeșului
Urlea	— 1 533 m	„ „	Făgăraș
Vîrful cu dor	— 1 885 m	„ „	Bucegi

SITUATE ÎN CLIMAT ALPIN (1 000—1 500 m)

Băișoara	— 1 385 m	Poiana Brașov	— 1 020 m
Bolboci	— 1 460 m	Poiana Stînei	— 1 270 m
Bilea-Cascadă	— 1 234 m	Predeal	— 1 100 m
Cota 1400	— 1 400 m	Scărișoara	— 1 108 m
Diam	— 1 320 m	Stîna de Vale	— 1 102 m
Obîrșia Lotrului	— 1 400 m	Valea Sîmbetei	— 1 400 m
Păltiniș	— 1 442 m		

SITUATE ÎN CLIMATUL SUBALPIN (500—1 000 m)

Azuga	— 993 m	Marila	— 700 m
Aurora Banatului	— 780 m	Novaci	— 680 m
Bisericiani	— 654 m	Poiana Mărului	— 720 m
Brebu	— 500 m	Poiana Țapului	— 880 m

Broșteni	— 620 m	Polovraci	— 660 m
Borca	— 600 m	Rîșnov	— 676 m
Bran	— 1 000 m	Rucăr	— 630 m
Bușteni	— 880 m	Săcele	— 650—750 m
Brașov	— 550 m	Schitul Durău	— 720 m
Cîmpulung-Moldova	— 625 m	Solca	— 522 m
Codlea	— 561 m	Sinaia	— 800 m
Fundul Moldovei	— 750 m	Timișul de Sus } — 800—620 m	
Comarnic	— 560 m	Timișul de Jos }	
Gura Humorului	— 550 m	Tismana	— 620 m
Lacul Roșu	— 980 m	Văliuc	— 535 m
Mănăstirea Putna	— 538 m	Vama	— 563 m

SITUATE ÎN CLIMATUL DE ȘES ȘI COLINE (pînă la 500 m)

Avrig	— 390 m	Lotrul	— 355 m
Agapia	— 480 m	Mănăstirea Văratec, Neamț	480 m
Breaza de Sus } — 380—450 m		Orăștie	— 230 m
Breaza de Jos }		Piatra Neamț	— 310 m
Bicaz	— 432 m	Rîul Vadului	— 355 m
Brezoi	— 280 m	Rusca Montană	— 375 m
Brad	— 218 m	Sighișoara	— 350 m
Bocșa Montană	— 189 m	Tg. Ocna	— 280 m
Cîmpina	— 430 m	Teiuș	— 220 m
Cozia	— 355 m	Valea Călugărească	— 165—200 m
Cîineni	— 280 m	Vălenii de Munte	— 340 m
Curtea de Argeș	— 450 m	Zam	— 180 m
Deva	— 190 m	Zlatna	— 420 m
Hațeg	— 321 m		

STAȚIUNI BALNEARE ȘI CLIMATERICE SITUATE ÎN CLIMAT SUBALPIN

Borsec	— 880 m	Slănic Moldova	— 535 m
Brebu	— 748 m	Sovata	— 530 m
Borșa	— 665 m	Șarul Dornei	— 903 m
Dorna Cîndreni	— 829 m	Siriu	— 500 m
Covasna	— 564 m	Suligul	— 861 m
Jigodin	— 670 m	Sugaș	— 750 m
Harghita	— 1 350 m	Toplița	— 650 m
Homorod	— 756 m	Tușnad	— 650 m
Luna	— 600 m	Vatra Dornei	— 802 m
Malnaș	— 656 m	Vîlcele	— 639 m
Ozunca	— 740 m	Zizin	— 609 m
Poiana Negri	— 885 m		

SITUATE ÎN CLIMAT DE ȘES ȘI COLINE

Băltătești	— 475 m	Ocna Mureș	— 252 m
Băița	— 260 m	Olănești	— 450 m
Bazna	— 321 m	Ocelele Mari	— 310 m
Bizușa	— 238 m	Ocna Sibiului	— 408 m
Bixad	— 178 m	Perșani	— 400 m
Buziaș	— 128 m	Pucioasa	— 350 m
Calacea	— 117 m	Răducăneni	— 200 m
Calu-Iapa	— 400 m	Rodbav	— 476 m
Cărbunari	— 230 m	Sîngiorgiu de	
Cățelu	— 315 m	Mureș	— 351 m
Călan	— 231 m	Sărata	— 260 m
Cojocna	— 335 m	Sărata Deva	— 192 m
Călimănești	— 280 m	Săcelul	— 340 m
Dănești	— 300 m	Sîngiorz	— 450 m
Drînceni	— 160 m	Slănic	— 400 m
Gioagiu	— 352 m	Someșeni	— 320 m
Govora	— 360 m	Stoiceni	— 360 m
Gura Ocnitei	— 280 m	Telega	— 410 m
Herculane	— 160 m	Tinca	— 131 m
Lipova	— 138 m	Turda	— 350 m
„1 Mai“	— 140 m	Țintea	— 300 m
Miercurea Sibiu	— 360 m	Usturoiul	— 282 m
Moneasa	— 280 m	Vața de jos	— 233 m
Oglinzi	— 450 m	Victoria	— 140 m
Ocna Șugatag	— 490 m	Veneția de jos	— 450 m

SITUATE ÎN CLIMAT DE STEPĂ

Amara	— 30 m	Fundata	
Balta Albă	— 130 m	Lacul Sărat	— 25 m
Cîineni	— 50 m	Movila Miresii	— 50 m

SITUATE ÎN CLIMATUL LITORALULUI MĂRII NEGRE

Agigea	Mangalia
Eforie Nord	Năvodari
Eforie Sud	Nunțași-Duingii
Libertatea	Techirghiol
Mamaia	

B. FACTORII BALNEARI

Apele minerale sînt din punct de vedere fizico-chimic soluții complexe, în compoziția cărora se găsesc un număr mai mare sau mai mic de săruri minerale, în concentrații foarte diferite.

După definiția internațională, ca să poată fi socotită minerală o apă trebuie să îndeplinească una sau mai multe din următoarele condiții :

1. să conțină cel puțin 1 g săruri obișnuite la 1 litru apă ;
2. să conțină elemente chimice cu acțiune farmacologică pronunțată (Fe, As, I) într-o proporție admisă ca minimum necesară ;
3. să conțină unele gaze ca CO_2 , SH_2 , radon, într-o anumită concentrație ;
4. să aibă la izvor o temperatură de peste 20° ;
5. să aibă o acțiune curativă științific recunoscută.

Elementele chimice componente din apele minerale acționează asupra organismului sinergic sau antagonist ; acțiunile se sumează sau se anulează unele pe altele și rezultatul terapeutic reprezintă suma acțiunii tuturor elementelor componente.

Complexul de săruri din apele minerale provine din spălarea rocilor pe care le străbat în circulația lor subterană.

Fiecare izvor sau grupă de izvoare are o zonă de alimentare (locul în care apele meteorice se infiltrează în profunzime), o zonă de mineralizare, în care apa își îmbogățește conținutul în săruri, luând caracterul unor zăcămintă, și locul unde apare natural sau prin lucrări hidrotehnice izvorul propriu-zis.

Izvoarele pot fi descendente și ascendente : primele se formează prin scurgerea pânzei de apă pe o pantă înclinată cu baza impermeabilă. Asemenea izvoare se întâlnesc de obicei în văi, unde s-a produs eroziunea stratului purtător de apă. Cele din grupa a doua iau naștere pe baza principiului vaselor comunicante, prin puterea ascensională a apei, datorită nivelului său hidrostatic condiționat de nivelul zonei de alimentare.

Puterea de ascensiune a unor izvoare este favorizată și de prezența gazelor care le împing la suprafață, cum este în primul rând gazul metan și în măsură mai mică CO_2 .

Hidrogenul sulfurat nu se găsește în cantități suficient de mari în apele minerale pentru a putea produce o împingere a lor spre suprafață.

Gazul metan găsindu-se la presiuni mari, în regiunile cu ape sărate iodurate, le ridică cu forță, formînd în același timp și mici vulcani norioși, cum se găsesc în Transilvania și în regiunea petroliferă subcarpatică.

Izvoarele minerale au temperaturi diferite, variînd de la izvoare foarte reci pînă la izvoare fierbinți. Unele își schimbă temperatura în funcție de anotimp (cele superficiale), altele au temperatura constantă tot timpul anului.

Termalitatea apelor minerale este condiționată de mai mulți factori, cel mai important fiind adîncimea la care circulă. Apa de la Vicapele de la Herculane, care au o temperatură de $50-54^\circ$, provin de la o profunzime de 1 400—1 500 m.

Există ape de suprafață, în special unele lacuri sărate numite helioterme, care se încălzesc la soare datorită concentrației lor neomogene, care crește de la suprafață spre adâncime. Această condiție este realizată în lacurile sărate cu fundurile sau malurile formate din sare și alimentate continuu la suprafață, prin pârâiașe cu apă dulce. Stratificarea care se produce împiedică formarea de curenți care să omogenizeze căldura acumulată în zilele călduroase.

Unul dintre lacurile helioterme este Lacul Ursu de la Sovata, în care în primăverile călduroase temperatura apei din straturile de la 1,5—2 m ajunge la 45—50°.

Apele minerale primesc cea mai mare parte a conținutului lor de la sol, în funcție de compoziția chimică a scoarței pământului.

Prin analizele spectroscopice s-au pus în evidență aproape toate elementele chimice cunoscute. În etapa actuală a cunoștințelor noastre interesează balneoterapic numai componentele care prin concentrația mai mare sau prin acțiunea lor farmacodinamică au o acțiune terapeutică.

Substanțele chimice din apele minerale se află sub formă de săruri nedisociate, sub formă de gaze și mai ales în stare de cationi și anioni.

Apele minerale pot fi clasificate după anumite criterii și anume: temperatură, concentrație osmotică, compoziția chimică.

În țara noastră se folosește clasificarea conform căreia apele minerale sînt împărțite în 11 clase :

Clasa izvoarelor minerale	Conținutul minim la 1 kg apă
1. Ape oligometalice (acratice)	Conțin mai puțin de 1 g substanțe solide
2. Ape carbo-gazoase	Conțin cel puțin 1 g CO ₂ liber/litru
3. Ape alcaline	Conțin peste 1 g substanțe/litru, din care predomină bicarbonatul de sodiu sau potasiu
4. Ape alcalino-teroase și teroase	Conțin peste 1 g substanțe solide dizolvate, din care predomină Ca, Mg și bicarbonatul
5. Ape feruginoase	Conțin cel puțin 10 mg ioni de fier
6. Ape arsenicale	Conțin cel puțin 1 mg HAsO ₂ , sau 1,3 mg HAsO ₄ sau 0,7 mg arsen
7. Ape cloruro-sodice	Conțin peste 1 g substanțe, din care predomină Na și Cl
8. Ape iodurate	Conțin cel puțin 1 mg iod (după propunerile mai noi, încă neadoptate, se pretind cel puțin 5 mg)
9. Ape sulfuroase	Conțin cel puțin 1 mg sulf titrabil
10. Ape sulfatate	Conțin peste 1 g substanțe solide, din care predomină anionul SO ₄ și cationii Na și Mg (ape purgative), Ca (gipsoase) sau Fe (vitriolice)
11. Ape radonice	Conțin radon în diferite concentrații, de la câteva unități Mache pînă la câteva mii de unități Mache.

APELE OLIGOMETALICE

Apele oligometalice sînt ape minerale care conțin mai puțin de 1 g substanțe dizolvate și sub 1 g CO_2 /l, iar din substanțele cu acțiune farmacodinamică intensă sub limita cerută de definiția internațională.

Aceste ape se împart în două grupe: acratopege sau reci cu temperatura la izvor sub 20° și acratoterme a căror temperatură la izvor este peste 20° .

Apele acratopege se folosesc exclusiv în cură internă. În general, pe nemîncate, în cantități care nu depășesc 250 ml, activează secreția și motilitatea gastrică. La nivelul intestinului se resorb repede și se elimină tot atît de repede din organism, mărind diureza. Acțiunea diuretică este mărită prin prezența unor cantități mici de CO_2 sau Ca, în timp ce unele săruri ca sulfații sau clorura de sodiu o diminuează. Creșterea diurezei este favorabilă spălării căilor urinare de unele produse patologice consecutiv proceselor inflamatoare și eliminării unor produse rezultate din metabolism (urați, oxalați, fosfați), diminuînd astfel tendința la formare de concrețiuni.

Aceste ape sînt indicate în pielite, cistite, pielocistite, oxalurii, fosfaturii, uraturii. Opresc creșterea calculilor formați prin diluarea conținutului în săruri a urinii, se opun proceselor inflamatoare, care se asociază calculozei, iar în cazul unor calculi mici avantajează eliminarea lor.

Cele mai importante ape acratopege la noi în țară se găsesc la Olănești (izvorul 24), Călimănești (izvorul 7) și la Slănicul Moldovei (izvorul „300 de scări”, Olănești (izvorul 11—12), Sinaia—Valea Cîinelui.

Apele acratoterme se folosesc în cură internă, dar mai ales sub formă de băi.

În cură internă, prin factorul termic cu acțiune calmantă asupra sensibilității tubului digestiv, înlătură spasmele și combat unele procese inflamatoare. Se resorb repede în intestin, mărind diureza.

Efectele lor le fac să fie indicate în cură internă în terapia colitelor, enterocolitelor, stazelor duodenale, în afecțiuni ale căilor biliare, precum și în diateza urică, inflamațiile cronice ale căilor urinare, cistopielite, piurii.

Folosite în cură externă, ele au acțiune sedativă, antispasmodică, efect resorbtiv în procesele inflamatoare cronice, iar prin acidul silicic conținut, efect de regenerare a celulelor.

Datorită acestor acțiuni, apele acratoterme se indică sub formă de băi în următoarele afecțiuni: reumatismale cronice și subacute, inflamații cronice ale organelor genitale la femei, afecțiuni ale sistemului nervos periferic (nevrite, nevralgii, polinevrite, sechele după polinevrite și poliomielite, tulburări de circulație după flebite și varice), în hipertensiunea cu valori nu prea ridicate, redori articulare după aparate gipsate. Prin siliciul conținut au efect bun în afecțiuni cutanate, ca urticarie, prurigo, psoriazis, lichen și eczemă.

Cele mai importante stațiuni cu ape acratoterme la noi în țară sînt Băile Victoria (47°), Băile „1 Mai” (42°), Moneasa (32°), Vața de Jos ($35\text{—}37^\circ$), Geoagiu ($31\text{—}36^\circ$).

APELE ALCALINE

Apele alcaline conțin cel puțin 1 g săruri/l, dintre care predomină anionul CO_3H și cationul Na sau, în cazuri rare, cationul K.

Aceste ape se găsesc în natură rareori pure, de obicei fiind mixte, conținând cloruri de sodiu, bioxid de carbon, sulfați, hidrogen sulfurat, săruri alcalino-teroase sau fier.

Apele alcaline se folosesc în scop terapeutic în cură internă, sub formă de inhalații, spălături intestinale sau irigații.

Administrarea per os, la nivelul mucoasei bucale și faringiene, favorizează fluidificarea și eliminarea mucozităților. Asupra mucoasei gastrice, efectul este diferit, în raport cu ritmul de administrare; dacă se administrează la un interval scurt înainte de masă sau o dată cu hrana, stimulează secreția; administrate după masă neutralizează aciditatea gastrică, dar dau naștere la cloruri de sodiu și bioxid de carbon care stimulează în a doua fază secreția gastrică; numai dacă se administrează cu 1 oră până la 1 și jumătate oră înainte de mese, apa alcalină are efect de inhibare asupra secreției gastrice. La nivelul stomacului, pe lângă efectul favorabil de dislocare a mucozităților, apele alcaline favorizează și evacuarea gastrică.

Asupra secreției biliare au un efect coleretic.

Apele alcaline administrate în cură internă modifică și unele constante sanguine: scad glicemia, colesterolemia, bilirubinemia și uricemia.

Indicațiile apelor alcaline în cură internă sînt gastritele hiperacide, boala ulceroasă cu hiperaciditate, hepatitele cronice, colecistitele și angiolite cronice, diabetul ușor, litiaza urică și biliară, precum și stomacul și ficatul operat.

Administrarea apelor alcaline sub formă de inhalații pentru acțiunea lor de fluidificare și de eliminare a secrețiilor mucoase precum și aceea de stimulare a activității epitelilor ciliate, are loc în faringite și laringite cronice, traheite, precum și în bronșite cronice.

Apele alcaline se folosesc sub formă de irigații în metrite, cu secreții leucoreice abundente, iar sub formă de spălături intestinale în unele colite cronice.

Stațiunile cu ape alcaline importante la noi în țară sînt: Bodoc (izvorul Matild), Malnaș (izvorul Gröta), izvorul din Valea Ciungetului, Repat, Tinca.

APELE TEROASE ȘI ALCALINO-TEROASE

Apele minerale teroase sînt caracterizate prin conținutul lor în cationi de calciu și magneziu în combinație cu anionul clor, iar cele alcalino-teroase prin combinația aceluiași cationi cu anionul bicarbonat. Pentru ca aceste ape să poată intra în categoriile de mai sus trebuie să conțină aceste săruri într-o concentrație de cel puțin 1 g/litru.

În afară de bioxidul de carbon constant în aceste ape, ele conțin adesea Fe, Cl sau SO_4 , care le pot da caracterul elementelor de mai sus, pe lângă cel de alcalino-teroase.

Apele alcalino-teroase și teroase sînt indicate mai ales în cura internă.

Asupra mucoasei bucale au acțiune excitantă prin bioxidul de carbon pe care-l conțin, de aceea sînt considerate ca foarte bune ape de masă. Asupra stomacului, apele în care CO_2 depășește 1 g/litru stimulează secreția și motilitatea gastrică, iar cele în care predomină bicarbonatul scad secreția, nu însă în măsura în care o influențează apele alcaline pure.

După resorbție, prin ionul calciul conținut, apele teroase normalizează activitatea sistemului nervos vegetativ, influențează favorabil procesele inflamatoare cronice, au acțiune antialergică și rol plastic în diverse procese de decalcificare.

Apele teroase măresc diureza și prin aceasta cresc eliminarea metaboliților azotați, de asemenea produc o spălare a căilor urinare de nisipul urinar sau calculi chiar de dimensiuni mici. Efectul favorabil la nivelul căilor urinare se produce și prin diminuarea proceselor inflamatoare, cît și prin modificarea reacției urinii spre alcalinizare.

Datorită acestor acțiuni, apele teroase și alcalino-teroase au următoarele acțiuni: în afecțiuni ale tubului digestiv, ca boala ulceroasă, gastrita cronică, avînd în vedere mineralizarea totală a apei și conținutul în NaCl și CO_2 , ca și în enterocolite și colite cronice, mai ales apele minerale teroase sulfatate; în afecțiuni inflamatoare cronice ale căilor urinare și litiaza urinară, urică sau oxalică; în gută; în stări alergice și dermatoze cronice exsudative; în tulburări ale metabolismului calciului, ca rahitismul, osteomalacia, calusuri incomplet consolidate; în afecțiuni inflamatoare cronice ale aparatului respirator, sub formă de inhalatii, gargarisme sau în cură de băut.

Apele alcalino-teroase și teroase se pot folosi în cură externă în afecțiuni ale pielii ca eczeme pruriginoase sau varicoase, iar cele alcalino-teroase, carbogazoase, în afecțiuni cardio-vasculare, ca hipertensiunea arterială sau arterite.

Stațiuni cu ape minerale alcalino-teroase și teroase mai importante la noi în țară sînt: Borsec, Vîlcele, Cașin-Iacobeni, Buziaș, Lipova.

APELE SĂRATE (CLORURO-SODICE)

Apele cloruro-sodice sînt ape care conțin cel puțin 1 g clorură de sodiu/litru.

Apele sărate cu o concentrație pînă la 15 g/litru se întrebuintează în cura internă, iar cele cu un conținut peste 15 g/litru se folosesc în cură externă sub formă de băi, inhalatii sau pulverizatii, precum și sub formă de irigații.

Aceste ape se întilnesc în natură rareori pure, cel mai adesea fiind mixte (carbogazoase, alcaline, teroase, feruginoase etc.).

În cură internă, apele hipo- și izotone, administrate înainte de mese sau o dată cu alimentele, stimulează secreția gastrică, pe cînd cele hipertone, în aceleași condiții de administrare, irită mucoasa gastrică. Motilitatea gastrică este influențată favorabil de către toate varietățile de ape sărate.

Asupra intestinului subțire, apele sărate hipertone provoacă o creștere a motilității și secreției intestinale.

Secreția biliară este slab influențată de apele sărate simple, cele sărate alcaline scad secreția biliară, punând în repaus căile biliare, iar cele sărate sulfatate sînt în același timp colagog-coleretice.

Apele cloruro-sodice favorizează reținerea apei în organism prin ionul sodiu. Ele stimulează metabolismul proteinelor, ca și al hidraților de carbon.

În cură externă, apele sărate produc o hiperemie cutanată, nu însă atît de intensă și nici atît de durabilă ca băile carbo-gazoase. Sub acțiunea băilor sărate se produc modificări în imbibitia pielii și a țesuturilor, o modificare în repartizarea lichidelor interstițiale, cu consecințe asupra funcțiilor celulare. Se produce de asemenea o stimulare a țesutului conjunctiv, ceea ce influențează mărirea capacității de rezistență a organismului. Ele stimulează de asemenea funcția gonadelor, ca și procesele metabolice generale.

Indicațiile apelor sărate sînt multiple.

Apele sărate în cură internă sînt indicate în gastrite cronice hipos și anacide, enterite și colite de origine gastrogenă. Apele mixte cloruro-sodice alcaline se indică în afecțiunile cronice hepato-biliare. Apele sărate slab concentrate se mai pot prescrie în tuberculoza ganglionară neevolutivă și în obezitate.

Cura internă cu ape sărate se contraindică în tulburările de metabolism ale apei cu tendință de reținere a apei în organism, în hipertensiunea arterială, precum și în boala ulcerosă în perioada dureroasă sau imediat după aceasta.

Pentru acțiunea favorabilă asupra mucoaselor sînt indicate: ca inhalatii, în afecțiunile catarale cronice faringo-laringo-bronșice, cu secreție redusă; ca gargarisme, în afecțiuni buco-faringiene cu secreții vîscoase; ca irigații vaginale, în afecțiunile catarale cronice utero-anexiale.

Apele sărate în cură externă se indică în procese inflamatoare cronice de natură reumatismală, în afecțiuni cronice ale sistemului nervos periferic, ca nevralgii, nevrite, polinevrite, ca și în sechelele după poliomielită. Se indică în afecțiunile cu caracter inflamator sau funcțional al sferei genitale la femei. Prin acțiunea lor generală asupra organismului, băile sărate sînt indicate în limfatism, poliadenopatii, tuberculoză osteo-articulară, scrofuloză. Băile sărate se mai pot prescrie în afecțiuni endocrine, mai ales ovariene și tiroidiene, ca și în convalescențe după diverse afecțiuni și în afecțiuni respiratorii cronice.

În țara noastră, apele sărate sînt bogat reprezentate.

Pentru cura internă, principalele stațiuni sînt: Slănic-Moldova, Sîngeorz, Sărata-Monteoru, Herculan (Hygea), Moinești, Someșeni, Băileștești.

Pentru cura externă, cele mai însemnate stațiuni sînt pe litoralul Mării Negre, Mangalia, Mamaia, Constanța, Agigea, Eforie; lacuri sărate maritime, ca Techirghiol, sau sărate continentale, ca Lacul Sărat (Brăila), Amara; ape sărate-iodurate, ca Olănești, Govora, Bazna, Vulcana etc.; ape sărate-iodurate și sulfuroase, cum sînt la Călimănești, Olănești, Govora; ape sărate concentrate, ca Ocna Sibiului, Sovata, Ocna Mureșului, Ocnele Mari etc.

APELE IODURATE

Prezența iodului trebuie să fie cel puțin 1 mg/litru, pentru ca o apă minerală să fie denumită iodată.

Iodul, ca și sarea, avînd originea sedimentară din flora și fauna mărilor de odinioară, apele iodate sînt obișnuit și cloruro-sodice. Dar pe lîngă apele sărate, iodul se mai găsește în ape alcaline cloruro-sodice, în ape alcaline sau în ape sulfuroase.

Iodul are o afinitate mare față de diferite focare inflamatoare cronice, unde produce vasodilatație și resorbție. El are de asemenea afinitate față de glanda tiroidă și un însemnat rol în funcția ei.

În administrarea în cură internă, apele iodurate se indică în boala Basedow, gușă chistică, intoxicații cronice cu mercur, plumb și în gută.

Sub formă de băi, apele iodurate își au indicația în afecțiunile reumatismale cronice, în afecțiuni cronice ale sistemului nervos periferic (nevralgii, nevrite, polinevrite, sechele după poliomielită), afecțiuni cardio-vasculare, mai ales arterite. De asemenea, ele mai sînt indicate în limfatism, scrofuloză, afecțiuni inflamatoare cronice genitale, afecțiuni parazitare ale pielii (pitiriazis verzicolor).

În pulverizații și inhalații, apele iodurate sînt indicate în afecțiuni cronice ale aparatului respirator.

Sub formă de irigații vaginale, aceste ape se folosesc în afecțiuni cronice ale organelor genitale.

Cele mai însemnate stațiuni cu ape iodurate de la noi din țară sînt Olănești, Vulcana, Govora, Bazna, Sărata-Monteoru.

APELE SULFATATE

În grupa apelor sulfatate intră apele minerale care conțin ca element predominant sulfatul de sodiu sau de magneziu în cantitate de cel puțin 1 g/litru.

Apele sulfatate sodice, numite și ape glauberiene, au o concentrație care poate ajunge pînă la 10—15 g/litru, iar cele sulfatate magneziene sau amare, cum se mai numesc, au o concentrație pînă la 50—60 g/litru.

Aceste ape au acțiune asemănătoare, deosebiri fiind datorite doar diferențelor de concentrație.

Ele se folosesc exclusiv în cură internă, în afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.

Asupra secreției gastrice, patologic crescute, apele sulfatate produc o diminuare a acesteia, de asemenea și o diminuare a motilității gastrice. Dar efectul principal al acestor ape îl constituie acțiunea de evacuare a intestinului prin activarea peristaltismului. Prin aceasta, apele sulfatate au un efect dezintoxicant asupra organismului, iar prin înlăturarea stazei intestinale este influențată favorabil circulația din întreg abdomenul, circulația hepatică și meteorismul abdominal.

Apele sulfatate au de asemenea un important rol colagog-coleretic.

O cură mai îndelungată cu ape sulfatate stimulează și creșterea metabolismului general. Tot sub influența curei cu ape sulfatate se constată o diminuare a glicozuriei la diabetici.

Diateza urică este influențată prin acțiunea diuretică a apelor slab concentrate, mai ales dacă conțin ioni de CO_2 și HCO_3 .

Apele sulfatate sînt indicate în constipații atone, în staze abdominale la pletorici, în hepatite cronice, colecistite, colite și enterocolite cronice, ca și în diabetul ușor, diateza urică și în obezitate.

Cele mai importante stațiuni cu ape sulfatate la noi în țară sînt la Ivanda în Banat, izvoarele Breazu și Mircea lângă Iași.

APELE FERUGINOASE

Apele feruginoase sînt caracterizate prin conținutul lor în ioni feroși (Fe^{++}) sau ferici (Fe^{+++}), în cantitate de cel puțin 10 mg/litru de apă minerală.

Fierul conținut în aceste ape minerale se găsește mai ales sub formă de bicarbonat, mai rar sub formă de sulfat sau clorură de fier. Apele feruginoase conțin totdeauna și CO_2 . Pierderea bioxidului de carbon și contactul apelor feruginoase cu aerul face ca fierul bivalent (feros), formă sub care se găsește mai frecvent fierul în apele minerale feruginoase, să se transforme în fier trivalent (feric), care se resoarbe greu în organism. Instabilitatea apelor feruginoase face ca tratamentul cu aceste ape să se efectueze exclusiv la izvor.

În resorbția fierului, acidul clorhidric are rol important, el menținînd fierul bivalent în stare ionică și tot el face ca ionul trivalent de fier să se transforme în ion bivalent. Resorbția este crescută prin prezența de CO_2 și de NaCl , care stimulează secreția clorhidrică a stomacului.

Lipsa de acid clorhidric ca și prezența unor acizi organici, ca acidul lactic, citric, acetic, oxalic, împiedică resorbția fierului, ducînd la complexe organice insolubile.

Rezultă că apele feruginoase trebuie indicate numai după mese și numai la persoanele la care există secreție gastrică de acid clorhidric.

Cura este contraindicată în caz de afecțiuni ale stomacului în care se produce acid lactic. De asemenea, în timpul curelor este contraindicat să se consume cantități mari de lapte acru sau fructe care conțin acid citric.

Efectul apelor feruginoase se manifestă în primul rînd asupra organelor hematopoietice pe care le stimulează, crescînd numărul de eritrocite și cantitatea de hemoglobină. Acțiunea lor este mai evidentă cînd se asociază cu climatoterapia de altitudine și helioterapia.

Prin participarea la procesele de oxidație tisulară, fierul contribuie la creșterea metabolismului general. Cu toate acestea, la sfîrșitul curei, bolnavii cresc în greutate și aceasta datorîndu-se unei mai bune utilizări a principiilor alimentare sub influența curei.

Pe baza acțiunii apelor feruginoase, ele sînt indicate în anemii hipocrome, debilitate, convalescențe.

Stațiunile mai importante cu ape feruginoase la noi în țară sînt: Vatra Dornei, Tușnad, Buziaș, Valea Vinului, Covasna, Vîlcele, Poiana Negri, Harghita, Pilova.

APELE ARSENICALE

Pentru ca o apă minerală să fie denumită arsenicală, ea trebuie să conțină 0,7 mg ioni arsen/litru, ceea ce corespunde la 1 mg acid meta-arsenios sau 1,3 mg ioni hidroarseniat.

Rareori, apele arsenicale se întâlnesc pure, de cele mai multe ori apărând sub formă de ape arsenicale feruginoase, care derivă din aceleași roci eruptive ca și cele feruginoase.

Și apele arsenicale în contact cu oxigenul din aer se oxidează cu ușurință.

Apele arsenicale sînt folosite numai în cură internă.

Acțiunea cea mai importantă a apelor arsenicale se exercită asupra metabolismului general, diminuînd procesele de oxidație, ceea ce duce la creșterea în greutate a bolnavilor.

Cît privește ameliorarea tabloului sanguin, acțiunea de stimulare asupra organelor hematopoietice se datorește în special fierului conținut în aceste ape minerale.

Pe baza efectului pe care îl au, apele arsenicale sînt indicate în stări de debilitate, convalescențe, anemii secundare, disfuncții tiroidiene cu metabolism crescut. Întrucît arsenicul se elimină prin piele, aceste ape sînt indicate și în afecțiuni cutanate, ca eczeme cronice, psoriazis.

Pentru resorbția arsenicului este necesară, ca și în cazul apelor feruginoase, o secreție gastrică normală sau administrarea de HCl. Cura este avantajată dacă se combină cu o climatoterapie de altitudine.

Stațiunile noastre balneare principale cu ape arsenicale sînt Șarul Dornei și Covasna.

APELE SULFUROASE

Apele sulfuroase sînt ape minerale care conțin cel puțin 1 mg de sulf titrabil sub formă de H_2S , HS , S , tiosulfați sau complexe coloidale sulfuroase.

La contactul cu aerul atmosferic, ele își pierd stabilitatea, ceea ce duce atît la modificarea aspectului lor, devenind din transparente lăptoase, cît și la modificarea acțiunii lor farmaco-dinamice. Din aceste motive, tratamentul cu ape sulfuroase se face de preferință la sursă.

Apele sulfuroase pot fi simple sau mixte: sulfuroase cloruro-sodice, sulfuroase carbo-gazoase, sulfuroase alcalino-teroase și ape sulfuroase termale.

Hidrogenul sulfurat din apele minerale sulfuroase se resoarbe atît pe cale digestivă, cît și respiratorie și cutanată.

La nivelul stomacului, ele cresc secreția gastrică; dacă se administrează însă ape sulfuroase alcaline, secreția va fi scăzută. Asupra intestinului, ele produc o creștere a secreției și o stimulare a peristaltismului.

Asupra ficatului au efect colagog-coleretic, precum și efect antitoxic.

În cură internă, ele mai au acțiune de scădere a glicemiei la diabetici și acțiune diuretică dacă conțin CO_2 sau substanțe teroase.

Datorită efectelor pe care le au, apele sulfuroase în cură internă se folosesc în următoarele afecțiuni: în constipații și colite, în hepatite,

în afecțiuni cronice ale veziculei biliare, precum și în diabetul zaharat, diateza urică și în intoxicații cronice cu metale grele (Hg, Bi, Pb, Zn), cu care formează compuși stabili netoxici.

În aplicația externă, apele sulfuroase produc o hiperemie periferică, ceea ce avantajează munca inimii și este răspunzătoare de scăderea presiunii arteriale. De asemenea, ele echilibrează sistemul nervos și scad viscozitatea sanguină.

Hiperemia produsă în baie avantajează și o resorbție de sulf prin tegumente, sulf ce ia parte la metabolismul general al sulfului în organism.

Băile de sulf au de asemenea acțiune de stimulare a metabolismului general, ceea ce explică între altele scăderea glicemiei la diabetici. Asupra tegumentelor, băile sulfuroase au acțiune keratolitică.

Pe baza acțiunilor de mai sus, apele sulfuroase sub formă de băi sînt indicate în reumatismul cronic, afecțiuni ale sistemului nervos periferic, ca nevralgii, nevrite, și polinevrite, inflamații cronice genitale. De asemenea, apele sulfuroase sînt indicate în hipertensiunea arterială esențială, în afecțiuni ale vaselor ca arterite, endarterite, acrocianoze. Apele sulfuroase se mai indică în afecțiuni cutanate ca psoriazis, eczemă cronică, urticarie.

Sub formă de inhalații este avantajată o mai bună eliminare a produselor de secreție patologică, precum și regenerarea mucoaselor. Apele sulfuroase pe această cale au și un efect antiseptic, precum și acțiune desensibilizantă.

Apele sulfuroase în inhalații se indică în bronșitele cronice cu hipersecreție, bronșiectazii, astm bronșic, sinuzite cronice, precum și în ozenă.

Cele mai importante stațiuni cu ape sulfuroase la noi în țară sînt : Băile Herculane, Govora, Călimănești, Olănești, Pucioasa, Mangalia, Săcelu.

APELE CARBOGAZOASE

Se numesc ape carbogazoase acele ape minerale care conțin cel puțin 1 g CO_2 /litru.

Aceste ape iau naștere din impregnarea apelor vadoase cu bioxid de carbon. Dacă bioxidul de carbon nu întâlnește în drumul său nici o apă, apare la suprafață sub formă de gaz, cunoscut sub denumirea de mofetă.

Pentru că prezența acidului carbonic mărește puterea de dizolvare, apele carbogazoase simple sînt rare, ele întîlnindu-se cel mai adesea sub formă de ape carbogazoase mixte, bicarbonatate, cloruro-sodice, feruginoase, sulfuroase etc.

Apele carbogazoase se folosesc în cură internă, ca și sub formă de băi.

În cură internă, apele carbogazoase stimulează secreția salivară și gastrică. Bioxidul de carbon din aceste ape are un efect analgezic asupra mucoasei gastrice și de activare a motilității stomacului. Dacă apele carbogazoase au un conținut mai mare de NaCl, acțiunea lor de

creștere a secreției gastrice va fi mai mare, iar dacă conțin CO_3HNa au acțiune de scădere a acesteia.

Secrețiile pancreatice și biliare sînt mărite de apele carbogazoase sulfatate sodice.

La nivelul intestinului cresc motilitatea acestuia și se resorb repede, mărind diureza.

Administrarea apelor carbogazoase sub formă de băi, pe lângă senzația subiectivă de înțepătură și căldură, produce o hiperemie a pielii net delimitată la nivelul contactului cu apa, cu consecința cea mai importantă: scăderea presiunii arteriale, în special la hipertensivi.

Băile carbogazoase cu temperatură mai joasă (32°) au acțiune de tonifiere a miocardului. De altfel, regimul de muncă al miocardului este avantajat și prin vasodilatația periferică.

Prin temperatura mai scăzută a băii, în raport cu aceea a organismului, ca și prin hiperemia tegumentară, organismul pierde în baia de acid carbonic o cantitate însemnată de căldură, ceea ce este util în bolile cu metabolism scăzut.

Apele carbogazoase au de asemenea un efect de echilibrare asupra sistemului nervos.

Atît în administrare internă, cît și externă, CO_3 resorbit în baie influențează centrul respirator din bulb, mărind amplitudinea respirațiilor.

În cura internă, apele carbogazoase se indică în dispepsiile cu hipoaciditate, în gastritele hipo- și anacide, în enteritele și enterocolitele datorite unei hiposecreții gastrice, în afecțiunile inflamatoare cronice ale căilor urinare.

Aceste ape sînt contraindicate în cură internă în cancerul gastric, gastrita hiperacidă, boala ulceroasă, ptoza gastrică, litiaza fosfatică, precum și în afecțiunile căilor urinare ce se însoțesc de urini alcaline.

În cura externă, indicația de seamă o constituie afecțiunile aparatului cardio-vascular: hipertensiunea arterială, sindroamele miocardice fără semne de decompensare, afecțiunile valvulare compensate (îndeosebi insuficiențe), angina de piept cu accese rare. De asemenea, ele au indicație în afecțiunile vasculare periferice, ca acrocianoze, endarterite obliterante, tromboflebite stabilizate de cel puțin 6 luni.

Beneficiază de tratamentul cu băi carbogazoase și hipertiroiziile ușoare, ca și unele afecțiuni ale sistemului nervos periferic (nevralgii, nevrite, pareze, paralizii, sechele după poliomielită). Băile carbogazoase se mai indică în neurastenii, afecțiuni reumatice cronice cu leziuni miocardice, precum și în obezitate și diateză urică.

Băile de CO_2 sînt contraindicate în insuficiențe cardiace, arterioscleroze înaintate, angină pectorală cu accese frecvente, anevrisme aortice, pericardite și endocardite acute și subacute, tromboflebite recente, insuficiență renală, tuberculoză pulmonară, cancer.

Stațiunile mai importante cu ape carbogazoase la noi în țară sînt: Borsec, Buziaș, Covasna, Lipova, Sîngeorz, Tușnad, Vatra Dornei, Zizin.

APELE RADIOACTIVE

Apele radioactive sînt ape minerale care conțin cantități variabile de elemente radioactive.

Din cele trei elemente radioactive principale din scoarța pămîntului — uraniu, actiniu și toriu — pentru studiul apelor minerale se iau în considerație numai unele elemente din seria uraniului — radiul și radonul, iar din seria toriului — toronul.

Emanția radiului — radonul — este foarte răspîdită în natură, găsindu-se în sol, în aer și în multe ape.

Atomul unei substanțe radioactive dezagregîndu-se dă naștere unui atom al unei alte substanțe care poate fi radioactivă sau neradioactivă.

Dezagregarea aceasta se întovărășește de energie radiantă.

Atomul de radiu se dezagregă în două părți: una este nucleul atomului de heliu, iar cealaltă atomul radonului.

Dezagregîndu-se, radonul, a cărui perioadă de înjumătățire este de 3,825 zile, dă naștere la rîndul său unor produse radioactive caracterizate printr-o viață scurtă (radiu A, B, C și C' și unui număr mic de produse cu viață lungă (radiu D, radiu E și poloniu).

În totalitate, acești izotopi emit raze α , β și γ , a căror energie este cauza acțiunii terapeutice pe care o au apele radonice asupra organismului.

Unitatea de măsură a concentrației radonului este unitatea Mache. Unitatea de măsură a cantității de radon dintr-o apă este unitatea Curie, adică acea cantitate de radon care se găsește în echilibru radioactiv cu 1 g de radiu. Unitate Mache = $3,64 \cdot 10^{-10}$ Curie/litru.

În funcție de concentrația lor, apele radonice se împart (după A. A. Lozinski) în: intens concentrate (care depășesc concentrația de 100 UM); moderat concentrate (cu o concentrație care oscilează între 50 și 100 UM); slab concentrate (cu o concentrație mai mică de 50 UM).

Apele radonice se folosesc pe scară mai restrînsă în cură internă și sub formă de inhalații și pe scară mai largă în cură externă, sub formă de băi, irigații.

În cură internă, apele radonice stimulează secreția și evacuarea stomacului. Radonul se resoarbe aproape în întregime în stomac și de aceea nu ajunge în intestin. Dacă apele radioactive sînt administrate sub formă de clismă influențează peristaltismul intestinal.

Datorită acțiunii lor, apele radioactive se prescriu în cură internă, în gastritele hipoacide, în achilii, iar sub formă de clisme în constipații.

Administrare sub formă de inhalații, elementele radioactive trec de la nivelul plămînului în sînge și apoi în țesuturi. În general se elimină foarte repede.

Sub acțiunea băilor radonice se produce o vasoconstricție periferică, însoțită de paloarea tegumentului, spre deosebire de hiperemia produsă după băile cu ape sulfuroase și carbogazoase.

Totuși, la temperatura indiferentă ele fac să scadă tensiunea arterială. Sub acțiunea aceluiași băi, temperatura pielii scade, efect ce persistă 30—60 de minute după ieșirea din baie.

Apele radioactive în baie inhibează funcția tiroidiană și stimulează pe aceea a hipofizei. În concentrație mică, ele stimulează funcția gonadelor, în concentrație mare o inhibează.



Ele au un efect analgezic, precum și de stimulare a metabolismului. Tratamentul cu ape radioactive este indicat în afecțiuni reumatice ale aparatului locomotor, afecțiuni ale sistemului nervos periferic (nevrite, nevralgii etc.) sau ale sistemului nervos central (nevroze), afecțiuni ale aparatului cardio-vascular (miocardite, hipertensiune), afecțiuni endocrine (hipertiroidism sau insuficiențe ale aparatului glandular sexual), tulburări de metabolism (diateză urică, obezitate), afecțiuni dermatologice (eczeme, dermatite pruriginoase).

În țară la noi, cea mai mare radioactivitate o au izvoarele de la Băile Herculane, ce au o cantitate de aproape 20 milimicrocurie/litru, Sîngeorz (13,5 milimicrocurie), Victoria (0,37 milimicrocurie/litru).

HELIOTERMELE

Heliotermele sînt lacuri naturale sau artificiale, caracterizate prin diferențe de temperatură de 20—30° între suprafață și profunzime. Ele se formează pe principiul concentrațiilor diferite de sare descrescînde de la profunzime spre suprafață, stratul superficial fiind realizat de o pătură de apă dulce.

Procesul de helioteermizare se naște sub acțiunea razelor solare care încălzesc diferit aceste straturi, în așa fel că în treimea superioară a lacului, temperatura este scăzută, în raport cu temperatura aerului, iar din treimea mijlocie, aceasta poate atinge 40—45°.

Băile în aceste lacuri constituie proceduri importante a căror acțiune se bazează atît pe prezența sării în diferite concentrații, cît și pe producerea de stimuli diferiți în raport cu stratificarea.

Asupra jumătății superioare a corpului acționează stimulii reci iar asupra jumătății inferioare, stimulii calzi.

Indicațiile helioteermelor în cura externă sînt constituite de afecțiunile reumatismale, ginecopatii, sechele după afecțiuni ale sistemului nervos periferic, afecțiuni ortopedice.

În țara noastră se găsesc lacuri sub formă de helioterme naturale la Sovata (Ursu) și Ocna Sibiului.

Helioterme artificiale amenajate în bazine cu apă sărată sînt la Gura Ocniței și Techirghiol.

MOFETELE

Mofetele sînt emanații naturale de diferite gaze naturale (CO₂ sau H₂S etc.).

După cum gazele sînt uscate sau în parcursul lor antrenează și vapori de apă, mofetele sînt uscate sau umede.

Grotele naturale umede sînt constituite din excavații naturale sau galerii, în care atmosfera este saturată cu vapori de apă, care provin de la izvoare minerale termale. Atmosfera poate atinge temperaturi pînă la 70—80° în apropierea izvorului.

Se realizează astfel o baie de aburi a cărei temperatură este cu atît mai mare, cu cît distanța de emergență a izvorului este mai mică.



Temperatura acestor mofete naturale oscilează între minimum 25° și maximum 80°.

Mofetele naturale uscate sau mofetele artificial amenajate permit pătrunderea de gaze uscate (CO_2 sau H_2S), fără a se amesteca cu vapori de apă. Aici temperatura este asemănătoare cu temperatura ambiantă.

Se realizează mofete artificiale pentru un număr mai mult sau mai puțin mare de bolnavi.

La noi se întâlnesc mofete de CO_2 la Buziaș, Borsec (artificiale), Covasna, Malnaș, Harghita, Tușnad (naturale), iar la Toria și Herculan (la Despicătura) mofete de H_2S neutilizate.

Acțiunea mofetelor prin gazele ce emană provoacă în primul rând o vasodilatație intensă la nivelul pielii, care are ca urmare o creștere a activității pielii, însoțită de o creștere a sudației (mai ales în mofetele umede) și a produselor eliminate prin aceasta, o pierdere de cloruri și ca urmare o scădere a acidității sucului gastric, o mobilizare a acidului uric din țesuturi și o creștere a eliminărilor de acid uric urinar.

Vasodilatația cutanată are răsunet în primul rând asupra aparatului cardio-vascular și asupra tensiunii pe care o scade.

Acțiunea terapeutică variază după compoziția gazului din mofetă: emanațiile radioactive acționează mai mult asupra gutei și a reumatismelor cronice, sulful în special asupra mucoaselor căilor respiratorii, iar acidul carbonic asupra aparatului cardio-vascular, influențând în bine tulburările de circulație periferică.

Băile de gaze naturale sînt indicate :

- în afecțiunile cardio-vasculare și îndeosebi în tulburările de circulație periferică ;
- în urmările după tromboflebite și boala varicoasă ;
- în hipertensiunea arterială ;
- în rinite și bronșite cronice ;
- în obezitate și gută cronică ;
- în afecțiunile articulare cronice.

Sînt contraindicate în bolile cronice ale miocardului, în bolile febrile, în astenia nervoasă, forma depresivă, în hiposecreția gastrică și în special în hipoclorhidria cu atonie gastrică.

NĂMOLURILE TERAPEUTICE (PELOIDELE)

Prin termenul general de peloid se înțelege, după definiția stabilită de Societatea internațională de hidrologie medicală (I.S.M.H.), substanța care se formează în condiții naturale sub influența proceselor geologice și care în stare fin divizată și în amestec cu apă se folosește în practica medicală sub formă de băi și proceduri locale.

Prin „peloid” înțelegem numai nămolul terapeutic ; diferența dintre termenii „nămol” și „peloid” este aceeași ca dintre „apă minerală” și „apă terapeutică”.

Din punctul de vedere al originii lor și al modului de formare, nămolurile se împart în trei mari categorii : nămoluri sapropelice, nămoluri de turbă și nămoluri minerale.

1. **Nămolurile sapropelice.** După definiția dată de Societatea de hidrologie franceză și adoptată de majoritatea specialiștilor, se consideră nămoluri sapropelice acele depozite negre, bogate în hidrosulfură de fier coloidală, plastice și unsuroase, care se găsesc pe fundul lacurilor sărate și al mărilor și care au luat naștere sub acțiunea microorganismelor, din substanța anorganică a solului, din flora și fauna bazinului acvatic, în urma unor transformări geologice, chimice și biologice, desfășurate de-a lungul epocilor geologice.

2. **Nămolurile de turbă.** După definiția lui Strache, turba este o rocă organogenă care a luat naștere prin descompunerea, sub acțiunea microorganismelor, a resturilor vegetale acumulate de-a lungul timpului pe fundul unei mlaștini. Acest material ajuns într-un anumit stadiu de transformare biochimică poate fi folosit în practica medicală.

3. **Nămolurile minerale** iau naștere prin sedimentarea sărurilor unor izvoare carbogazoase, calcice, feruginoase sau sulfuroase.

În ceea ce privește clasificarea peloidelor se constată că toate clasificările propuse pînă în prezent au rămas în mare măsură convenționale, fără a indica proprietățile caracteristice și particularitățile genetice ale diferitelor tipuri de nămol.

Ținînd seama de condițiile de formare, ca și de proprietățile fizico-chimice generale considerăm că nămolurile terapeutice din țara noastră se pot clasifica în următoarele grupe :

I. **Nămoluri sapropelice** (nămoluri sulfuroase de culoare neagră), care cuprind subgrupele :

1. nămoluri de limane și de lacuri litorale (Techirghiol, Agigea, Duingi) ;

2. nămoluri de lacuri continentale (Amara, Fundata, Lacul Sărat-Brăila, Cîineni) ;

3. nămoluri fosile (Ocna Sibiului, Ocnele Mari, Sovata) ;

4. nămoluri depozitate de izvoare sulfuroase (Săcelu-Oltenia) ;

5. nămolul Mării Negre.

II. **Nămoluri de turbă** (nămoluri organice, de culoare brună), cum sînt : Poiana Stampei (Vatra Dornei), Borsec. Această grupă include și turba vitriolică, tip Stobor.

III. **Nămoluri vegeto-minerale**, ca Someșeni-Cluj.

IV. **Nămoluri minerale**, depozitate de izvoare nesulfuroase, cum este Sîngeorz.

STRUCTURA ȘI PROPRIETĂȚILE FIZICO-CHIMICE ALE NĂMOLURILOR TERAPEUTICE

Constituția fizico-chimică a peloidelor este foarte variată, depinzînd atît de materialul inițial, cît și de mediul în care se găsește acesta și bineînțeles de natura proceselor care decurg în zăcămînt.

Prin mediu nu înțelegem numai spațiul restrîns al zăcămîntului, ci totalitatea condițiilor locale — geologice, climatice, biotice — care pot influența procesul de formare a peloidului.

În concepția modernă, peloidele reprezintă un sistem fizico-chimic heterogen, format dintr-o fază lichidă, o fază solidă care cuprinde două

structuri distincte (structura cristalină și complexul coloidal) și, uneori, și o fază gazoasă (atunci când cantitatea de substanțe gazoase depășește limita de solubilitate).

Faza lichidă sau soluția care îmbibă nămolul provine direct din bazinul acvatic în care se formează nămolul (la nămolurile lacustre), din aportul izvoarelor minerale (la unele turbe și la nămolurile de izvor) și din precipitații.

Formele în care se leagă apa de faza solidă sînt variate și anume : apă de ocluzie, osmotică, de cristalizare, capilară sau coloidală.

Faza lichidă poate avea caracter clorurat, sulfatat, carbonatat sau mixt, după natura ionilor predominanți.

Faza solidă are la bază trei surse de alimentare : terenul-gazdă, lumea animală și vegetală a lacului și materialul exogen adus de vînturi.

Această fază cuprinde atît substanță anorganică (minerală), cît și substanță organică.

Substanța minerală se grupează în trei structuri diferite :

1. structura cristalină, compusă din săruri insolubile în apă : sulfati și carbonați de calciu și silicați ;
2. structura argiloasă, formată aproape exclusiv din bioxid de siliciu și cantități mici de oxizi ;
3. structura coloidală, care cuprinde hidrosulfura de fier, silicați de Fe și Al și complecși organo-minerali.

Substanța organică apare aproape integral sub formă coloidală. Ea cuprinde cîteva grupe importante ca : hidrați de carbon (celuloză, lignină, hemiceluloză), componente humice (acizi humici și humati), componente bituminoase (ceruri, rășini), componente lipidice și componente proteice, inclusiv produsele lor de degradare (aminoacizii).

Dintre componentele chimice ale nămolului se acordă o deosebită importanță terapeutică substanțelor humice, celor bituminoase, hidrosulfurii de fier coloidale, carbonatului de calciu și zeoliților.

Substanțele humice, a căror structură intimă nu a fost încă elucidată, dar ale căror proprietăți fizico-chimice, ca înaltul grad de gonflare, acțiunea de frînare enzimatică, proprietatea de schimbători de ioni, sînt cunoscute și reprezintă un factor fiziologic chimic al nămolului.

Aceeași participare activă de schimb ionic (ad- și absorbție) o au și zeoliții.

Carbonatul de calciu constituie un bun emolient al pielii.

Fracțiunea bituminoasă prezintă interes prin așa-zisele substanțe estrogen-active pe care le conține. Aceste substanțe nu au fost încă izolate, prezența lor fiind pusă indirect în evidență prin teste biologice (Allen-Doisy).

Proprietățile fizice ale nămolurilor, respectiv greutatea specifică, hidropexia, termopexia, plasticitatea și granulația, au o deosebită importanță în stabilirea indicațiilor terapeutice și mai ales în modul de utilizare a nămolului în diferitele proceduri.

Greutatea specifică, respectiv densitatea, este legată direct de natura componentelor nămolului. Ea atinge valorile minime la turbe și cele maxime la nămolurile puternic mineralizate.

Hidropexia, respectiv capacitatea de absorbție și reținere a apei, înregistrează valorile cele mai mici la nămolurile minerale și cele mai mari la nămolurile de turbă.

Termopexia, respectiv capacitatea de absorbție și reținere a căldurii, prezintă valori crescînde de la nămolurile minerale către cele de turbă.

Plasticitatea, care reprezintă calitatea nămolurilor de a se întinde și mula pe suprafața corpului, are valori mici pentru nămolurile minerale și de turbă și valori mai ridicate pentru nămolurile sapropelice.

Granulometria ne furnizează date privind mărimea și gradul de dispersie a particulelor solide din nămoluri, proprietăți strîns legate de natura componentelor din nămol.

Efecte și indicații. Acțiunea nămolurilor terapeutice este foarte complexă. Numai studii de strînsă colaborare între diferitele discipline (geologie, fizică, chimie, microbiologie și farmacodinamie) pot stabili constituția și mecanismul de acțiune a fiecărui nămol, precum și limitele acțiunii sale terapeutice.

Nămolul acționează atît prin factorii săi fizici (acțiune mecanică, termică și capacitatea de sorbțiune), cît și prin componentele chimice.

Acțiunea lor depășește bariera cutanată, modificînd circulația locală, tensiunea superficială, schimbul ionic, difuziunea.

Cercetări recente au arătat că prin anumite componente (substanțe humice, zeoliți), nămolul lucrează ca un schimbător de ioni.

Punerea în evidență a unor cantități apreciabile de vitamină C, B₁, B₂, B₁₂, auxine și biotine produse de bacteriile endogene, a biostimulinelor, acidului nicotinic și a substanțelor carotenoide explică o altă latură a terapiei cu nămol.

Acțiunea bacteriostatică și bactericidă a nămolurilor sapropelice și în special a turbelor explică bunele rezultate obținute în tratamentul leziunilor inflamatoare ale pielii și mucoaselor.

În ultimul timp, cercetări imunologice precizează reacțiile organismului sub acțiunea curei cu nămol.

Astfel sînt studiile funcțiilor antigenice și antialergice ale unor substanțe din nămoluri, șocurile produse de ele, producerea de anticorpi, fenomene de desensibilizare, de vaccinare, restabilirea echilibrului umoral.

Importantele fenomene de bacteriofagie întîlnite în special în stratul pelogen al nămolului sapropelic contribuie la echilibrul biologic și la autopurificarea nămolului.

Din punctul de vedere al tehnicii balneare, nămoloterapia din țara noastră se aplică după o metodologie individualizată în raport cu stadiul, forma și starea neuro-endocrină, localizarea afecțiunii, cît și a bolilor asociate; sub formă de împachetări complete sau parțiale, cataplasme, băi de nămol complete sau parțiale, tamponare vaginale sau sub formă de cură naturistă, prin oncțiuni cu nămol și expunerea la soare.

Beneficiază de cura cu nămol: bolile reumatice cronice și ginecologice cronice și subacute; afecțiunile ortopedice pre- și post-intervenție operatorie; afecțiunile cronice ale sistemului nervos periferic, însoțite de pareze, paralizii, parestezii — atrofii musculare; reumatismul secundar, în faza de acalmie, după asanarea focarelor de infecție; perivisceritele netuberculoase; tulburări funcționale endocrine.

Compoziția chimică globală și proprietățile fizice ale unor nămoluri terapeutice din Republica Socialistă România

Localitatea	Data recoltării	Tipul de nămol	Apă (g/100)	Substanță organică (g/100)	Substanță minerală (g/100)	Greutate specifică	Hidropezie 1 kg nămol natural	Termopezie (Indicele)	Indicele de plasticitate
Teclirghiol	1956	Sapropelic de liman	614,099	80,713	305,188	1,28	absorbe 1 932 g apă	$\frac{43^{\circ}6}{33^{\circ}6} = 20,99$	250 g apă
Amara	1952	Sapropelic de lac continental	657,395	108,636	233,969	1,36	1 550 g apă	$\frac{43^{\circ}9}{33^{\circ}8} = 17,22$	214 g apă
Fundata	1964	..	584,270	88,585	347,145	..	..	..	..
Lacul Sărat-Brăila	1957	..	556,454	71,948	371,598	..	..	..	..
Căneni	1963	..	588,629	59,871	356,500	1,37	..	..	..
Sovata-Lacul Negru	..	..	572,500	..	..	1,35	1 447 g apă	19,15	173 g apă
Ocna Sibiului	1957	Sapropelic fosil	346,540	67,500	584,900	1,69	780 g apă	$\frac{43^{\circ}7}{33^{\circ}4} = 14,74$	169 g apă
Ocnele Mari	1954	..	519,800	..	..	1,43	983 g apă	14,80	189 g apă
Poiana Stampei - Vatra Dornei	1958	De turbă	886,319	111,088	2,643	1,08	4 617 g apă	$\frac{43^{\circ}4}{33^{\circ}4} = 22,68$	136 g apă
Borsec	1960	..	869,460	109,720	20,820	..	..	..	..
Someșeni - Cluj	1964	Nămol vegeto-mineral	898,479	78,301	83,220	1,11	..	..	..
Sugeroz	1959	Mineral, de izvor	488,854	1,488	509,658	..	..	..	..

CONTRAINDICAȚII ȘI INDICAȚII PENTRU TRATAMENTELE BALNEOCLIMATERICE LA ADULȚI

Balneoterapia utilizează agenți curativi naturali extrem de variați din punctul de vedere al compoziției și al proprietăților biologice și farmacodinamice.

Toți acești factori curativi, în afară de acțiunea lor locală, organotropă, variabilă de la izvor la izvor, exercită și o acțiune generală comună, de influențare a organismului bolnav și de modificare a capacității sale de a reacționa.

Pentru ca un organism bolnav să poată răspunde la un tratament balnear trebuie să ținem seama de posibilitățile sale de a reacționa la acești excitanți naturali, posibilități care sînt condiționate de natura leziunilor, de stadiul de boală și în special de răsunetul pe care afecțiunea în cauză a avut-o asupra organismului.

Deci în utilizarea factorilor balneari se impun oarecare directive sau chiar restricții, pentru a pune organismul bolnav la adăpost de efecte cu totul contrarii decît acelea pe care le căutăm prin instituirea terapiei balneare.

Acestea constituie contraindicațiile generale.

În afară de contraindicațiile generale mai sînt contraindicațiile speciale, în raport cu starea de boală a diferitelor organe și sisteme.

Ambele feluri de contraindicații exclud trimiterea bolnavilor la cură în stațiunile balneo-climaterice.

A. CONTRAINDICAȚII

a) CONTRAINDICAȚII GENERALE

1. Toate afecțiunile acute și toate afecțiunile cronice în perioada de exacerbare acută.
2. Toate bolile infecțioase, în perioada de contagiozitate, pînă la terminarea izolării obligatorii.
3. Purtătorii de germeni patogeni.
4. Toate bolile venerice, în stadiul acut și de contagiozitate (sifilis, gonoree).

5. Stările cașectice, indiferent de cauza care le-a produs.
6. Tumorile maligne, indiferent de formă, sediu sau stadiu evolutiv.
7. Hemoragiile repetate și abundente de orice natură (excepție hemoragiile hemoroidale).
8. Sarcina patologică în orice lună și sarcina normală începînd cu luna a III-a. Se contraindică trimiterea oricărei gravide dintr-o localitate de șes la o altitudine peste 900 m și tratamente cu băi radonice sau nămol pentru afecțiuni ginecologice.
9. Epilepsia.
10. Bolile sîngelui și organelor hematopoietice, cu alterarea stării generale : anemia pernicioasă acută, leucemiile, poliglobulia etc.
11. Bolile parazitare (helmintiaze, lambliaze, anchilostomiaze etc.).
12. Amiloidozele.
13. Tulburările psihice.
14. Narcomaniile (morfinomania, cocainomania etc.) și alcoolismul cronic cu tulburări neuro-psihice. Toxicomaniile.

b) CONTRAINDICAȚII SPECIALE

BOLI CARDIO-VASCULARE

1. Insuficiența cardio-vasculară de gradul al II-lea, faza a 2-a, și gradul al III-lea.
2. Endocardita acută, subacută și recidivantă.
3. Afecțiunile cronice ale miocardului cu tulburări de ritm, ca : extrasistole multifocale, tahicardie paroxistică în accese frecvente, flutter atrial, bloc atrio-ventricular, fibrilație atrială (cu frecvență crescută a inimii și deficit mare al pulsului).
4. Insuficiența coronariană, însoțită de crize frecvente de *angor pectoris*, de fenomene de decompensare a ventriculului stîng (astm cardiac) sau de aritmii (vezi punctul 3).
5. Sechelele de infarct miocardic, pînă la 1 an de la accident sau după 1 an, dacă prezintă semne de insuficiență cardio-vasculară, tulburări de ritm sau dureri anginoase.
6. Stenoza mitrală cu stază pulmonară, cu congestie radiologică a hilurilor, cu hemoptizii și cu dilatarea importantă a atriului stîng.
7. Pericardita constrictivă (Panzerherz).
8. Hipertensiunea arterială, cu tensiune arterială peste 20 mm Hg și forma visceralizată, cu simptome avansate de scleroză miocardică, renală sau cerebrală.
9. Ateroscleroza avansată, mai ales cu determinări vasculare cerebrale (spasme arteriale, hemoragii, tromboze) în antecedente sau în momentul prezentării la examinare.
10. Anevrismele inimii sau ale vaselor mari.
11. Ateroscleroza vaselor extremităților și trombangeita obliterantă în perioadele active ale fazei ischemice, în faza de gangrenă și supurații. Tromboflebita recidivantă.

GRADELE INSUFICIENȚEI CARDIACE ÎN RAPORT CU REZERVA CARDIACĂ (DUPĂ N. D. STRAJESCO)

Gradul I cuprinde stadiul unei cardiopatii în care semnele subiective lipsesc și nu există semne obiective de tulburare a hemodinamicii.

Capacitatea de muncă nu este diminuată.

Gradul al II-lea se împarte în 2 faze :

— Faza 1, când apar tulburări subiective : palpitații, dispnee și stare de oboseală în timpul eforturilor mari și susținute. Obiectiv se constată semne discrete de insuficiență a uneia din camerele inimii : stază pulmonară, ușoară stază hepatică, edeme vespérale etc.

Capacitatea de muncă se menține, totuși nu mai sînt posibile eforturile susținute.

— Faza a 2-a se caracterizează printr-o ușoară mărire a inimii, dispnee nocturnă și palpitații, care se produc cu ocazia eforturilor moderate ; cianoza, staza jugulară, staza pulmonară și hepatică, care nu dispar în repaus, indică o insuficiență totală a ambilor ventriculi.

Capacitatea de muncă este considerabil redusă.

Gradul al III-lea este faza terminală a insuficienței cardiace. Bolnavul nu mai poate părăsi patul, dispneea este continuă, insuficiența circulatorie produce stază în toate organele.

Incapacitatea de muncă este completă.

BOLI DERMATOLOGICE

1. Afecțiunile dermatologice din stadiul acut.
2. Micozele cutanate și ale unghiilor : tricofiția, microsporia, blastomicoza, sporotricoză, actinomicoză.
3. Scabia și alte boli parazitare de origine animală ale pielii.
4. Lepra.
5. Piodermitele.
6. Lupusul eritematos acut, subacut și diseminat, precum și forma discoidă a lupusului eritematos în sezonul primăvară-vară.
7. Tuberculoza cutanată (formele ulcero-hipertrofice).
8. Tumorile maligne ale tegumentelor.
9. Dermatozele desfigurative (contraindicație organizatorică).
10. Pemfigus și boala Dühring.
11. Hematodermii (leucemie, micoza fungoidă).
12. Eritrodermia.

BOLI ENDOCRINE

1. Tireotxicozele avansate, cu alterarea stării generale.
2. Boala Addison, cu cașexie și cu tulburări intestinale.
3. Cașexia hipofizară (boala Simmonds) și adenomul bazofil al hipofizei (boala Cushing).

BOLI GINECOLOGICE

1. Cervicite, colpitate și metroanexite acute și subacute.
2. Cervicite tuberculoase, luetice, ulcero-vegetante, polipoase (polipul mucos cervical).
3. Adenomul inflamator al colului (metrita adenomatoasă a colului).
4. Leucoplazia și boala Bowen (eritroplazia).
5. Metroanexitele cronice hemoragice.
6. Metroragiile de orice natură.
7. Anexita (salpingoovarita) și metroendometrita tuberculoasă nestabilizată, precum și cele de natură luetică în fază de contagiozitate.
8. Hidro, pio- și hematosalpinxul.
9. Tumorile benigne (fibromul și fibromiomul uterin).
10. Chisturile ovariene.
11. Pelvipерitonitele ulcero-cazeoase cu colecții purulente.
12. Tuberculoza genitală când este asociată cu tuberculoza evolutivă a altor organe (renală, intestinală, pulmonară, osoasă, ganglionară etc.).
13. Sarcina patologică în orice lună sau sarcina normală după luna a III-a, indiferent dacă prezintă o afecțiune susceptibilă de tratament balneo-climateric. Se contraindică trimiterea gravidelor în stațiuni cu o altitudine de la 900 m în sus, dacă locuiesc la șes. De asemenea se contraindică tratamentul balnear al afecțiunilor ginecologice la gravide în orice lună de sarcină.
14. Perioada de lactație.
15. Bolnavele după avort spontan sau provocat nu se vor trimite la cură balneară decât după prima menstruație.
16. Insuficiența funcțională ovariană secundară unor endocrinopatii, ca : boala Basedow, acromegalia, boala Cushing sau forme contraindicate de diabet.

BOLI ALE APARATULUI LOCOMOTOR

1. Artrita și poliartrita acută.
2. Tuberculoza osteo-articulară, inclusiv spondilita tuberculoasă (morbul Pott), mai ales atunci când există simptome care arată evolutivitatea bolii (febră, cașexie etc.).
3. Leziuni grave articulare sau osoase, cu alterare a stării generale, cu anchiloze, amiloidoză, indiferent de etiologie.
4. Poliartrită cronică evolutivă și spondilita anchilopoietică în stadiul de evoluție progresivă a procesului patologic, cu V.S.H. mai mare de 30 mm/oră, cașexie sau cu leziuni articulare ireversibile (anchiloze, deformații etc.).
5. Osteomielita cu sechestre mari sau corpuri metalice mari în focarul osteomielitic.

BOLI DE NUTRIȚIE

1. Diabetul zaharat cu denutriție, cu acidoză, diabetul labil care necesită doze mari de insulină (peste 50 u.), cu ateroscleroză, cu nefroscleroză, cu trombangită, cu hipertensiune arterială de gradul al II-lea și al III-lea, cu retinopatii sau complicații chirurgicale.
2. Diabetul copilului și adolescentului.
3. Guta cronică complicată cu leziuni renale sau cardiace.
4. Obezitatea de origine hipofizară și alte forme grave de obezitate endocrină; obezitatea cu fenomene de decompensare a activității cardiace.

BOLI OTO-RINO-LARINGOLOGICE

1. Tuberculoza căilor respiratorii superioare.
2. Afecțiunile inflamatoare acute ale căilor respiratorii superioare (nas, gât) și otice, cu sau fără procese supurative acute.
3. Sinuzitele supurative, care necesită tratament chirurgical.

BOLI PROFESIONALE

1. Intoxicațiile cronice profesionale (Pb, metale grele etc.) în faza de puseu acut.
2. Intoxicațiile profesionale asociate cu afecțiuni contraindicate pentru cura balneară (hipertensiune mare, hepatite avansate, nefrite, scleroza pulmonară cu insuficiență cardiacă etc.).
3. Pneumoconiozele asociate cu tuberculoză.

BOLI ALE APARATULUI RESPIRATOR

1. Tuberculoza pulmonară. Bolnavii cu afecțiuni indicate pentru cură internă, care prezintă și o tuberculoză fibroasă, neevolutivă, pot fi îndrumați la Sîngeorz, Slănic Moldova, Borsec. Când acești bolnavi prezintă afecțiuni indicate pentru cură externă pot fi îndrumați în stațiunile cu ape oligometalice sau sărate: Victoria, „1 Mai“, Ocna Sibiului, Sovata etc.
2. Astmul bronșic — în formele avansate (stările astmatice cu accese frecvente sau subintrante sau cu insuficiență cardiacă).
3. Bronșiectazia în puseu evolutiv sau cu insuficiență de gradul al II-lea sau al III-lea (cardio-pulmonară), cu alterarea stării generale, cu spute hemoptice repetate sau abundente.
4. Supurațiile pleuro-pulmonare: abces pulmonar, empiem, gangrenă — cu sau fără fistule.
5. Toate formele avansate ale afecțiunilor pulmonare și căilor respiratorii superioare, cu insuficiență respiratorie accentuată și scleroză pulmonară avansată.

BOLILE RINICHILOR, CAILOR URINARE ȘI ORGANELOR GENITALE LA BĂRBAȚI

1. Glomerulonefrita acută (difuză sau în focar).
2. Glomerulonefrita cronică difuză, cu insuficiență renală moderată sau pronunțată, tensiune arterială peste 16 mm Hg, azotemie peste 0,50 g, cu leziuni de neuroretinită, hematurie microscopică și edem.
3. Nefroangioscleroză cu insuficiență renală.
4. Hidro- și pionefroza.
5. Glomerulonefroza amiloidică, lipoidică etc.
6. Tuberculoza renală, a căilor urinare și a organelor genitale la bărbați.
7. Hematuria de orice origine.
8. Toate afecțiunile urologice în stadiul acut și afecțiunile urologice cronice în stadiul de agravare, cu procese inflamatoare supurative (cistite, pielite).
9. Litiaza căilor urinare care necesită intervenție chirurgicală (calculi mari, calculi inclavați, litiaza la tineri).
10. Obstrucția căilor urinare prin calcul ce blochează ureterul, stricturi, hipertrofia de prostată cu retenție de urină, cancer prostatic și litiază vezicală cu retenție incompletă.
11. Uremia.

BOLI ALE SISTEMULUI NERVOS

1. Bolile sistemului nervos însoțite de tulburări în sfera motorie (paralizii) care împiedică deplasarea independentă a bolnavului sau boli cu tulburări sfincteriene (de micțiune, de defecație).
2. Bolile sistemului nervos însoțite de scleroza avansată a vaselor cerebrale și de tulburări circulatorii cerebrale.
3. Sechelele grave ale afecțiunilor infecțioase ale sistemului nervos ireversibile (inclusiv encefalita epidemică).
4. Sechelele după traumatismele grave ale craniului, cu tulburări ale funcției motorii, cu accese epileptiforme, tulburări psihice etc.
5. Tabesul dorsal în faza de cașexie și ataxie pronunțată.
6. Paralizia generală progresivă.
7. Tumorile sistemului nervos.
8. Nevrozele și psihopatiile grave, cu reacții psihogene persistente, însoțite de descărcări afective, de depresiune, crize etc.
9. Toxicomaniile : narcomaniile (morfinomania, cocainomania etc.), alcoolismul cronic cu tulburări neuro-psihice etc.
10. Epilepsia.
11. Imbecilitatea, oligofrenia și stările care necesită tratament în sanatorii de psihiatrie.
12. Scleroza în plăci.
13. Boala Parkinson.

BOLI ALE TUBULUI DIGESTIV ȘI ALE GLANDELOR ANEXE

1. Boala ulceroasă în faza acută sau cu hemoragii abundente și frecvente produse în ultimele luni.
2. Stenozele esofagului, piloro-duodenale și intestinale, însoțite de tulburări de tranzit.
3. Complicațiile după intervenții operatorii pe stomac: hemoragii, ulcer peptic, fistule gastro-intestinale.
4. Enterocolitele avansate (grave) și în special cele ulceroase, cu alterarea stării generale și denutriție.
5. Bolile parazitare ale tubului digestiv și glandelor anexe (amibiază, ankilostomiază, lambliaze).
6. Tuberculoza intestinală (indiferent de forma clinică).
7. Colecistitele și angiocolitele simple sau calculoase, cu crize frecvente și grave, complicate sau nu cu simptome de infecție, precum și acelea care necesită intervenție chirurgicală (obstrucție prin calcul, supurație).
8. Empiemul veziculei biliare.
9. Chistul hidatic (al ficatului și al altor organe).
10. Ciroza hepatică.
11. Toate icterele prin obstrucție (obstrucția căilor biliare).
12. Hepatita epidemică și toate celelalte hepatite infecțioase în perioada acută, evolutivă.
13. Abcesul hepatic.
14. Bolile tubului digestiv și glandelor anexe, complicate cu astenii grave sau tireotoxicoză.

BOLILE SÎNGELUI ȘI ORGANELOR HEMATOPOIETICE

1. Anemiile hipercrome, de orice natură ar fi (organismul are fier suficient), pentru crenoterapia feruginoasă.
2. Intoleranța față de fier sau arsen (dispepsii gastrice cu mucoasa foarte sensibilă etc.), pentru crenoterapie feruginoasă.
3. Boli gastro-intestinale care s-ar agrava prin crenoterapia feruginoasă (ulcerul gastro-intestinal activ, stenoza intestinală etc.).
4. Anemia pernicioasă Addison-Biermer în faza acută.
5. Hemopatiile maligne.
6. Anemiile din tuberculoza pulmonară activă.
7. Anemiile hemolitice.
8. Poliglobuliile.
9. Pletoricii.
10. Hemocromatozele și hemosiderozele.
11. Anemiile hipoplastice (aplastice, panmieloftizice).
12. Anemiile din nefropatiile cronice azotemice, în care deși absorbția este scăzută nu este o lipsă de fier, ci o lipsă de utilizare a lui, concomitent cu o distrugere mărită de eritrocite.

B. INDICAȚII

BOLILE APARATULUI CARDIO-VASCULAR

Tratamentul balnear al afecțiunilor cardio-vasculare în general este un tratament complex. Dintre factorii de cură ai acestui complex, unii sînt principali (ape minerale, clima), iar alții secundari (regim sanatorial, regim dietetic, cultură fizică medicală etc.).

Cu ajutorul acestor factori curativi se pot întreprinde atît acțiuni curative, cît și profilactice, cu condiția ca trimiterea bolnavilor să se facă după un triaj corect, alteori după o pregătire terapeutică medicală prebalneară.

Apele minerale utilizate în tratamentul afecțiunilor cardio-vasculare în țara noastră sînt în primul rînd apele carbogazoase și mofetele. În anumite împrejurări și în măsura în care s-ar organiza sanatorii pentru cardio-vasculari și în alte stațiuni s-ar mai putea utiliza și apele sulfuroase, ca în U.R.S.S., precum și apele acratoterme slab radioactive.

Acțiunea apelor carbogazoase, prin bioxidul de carbon (CO_2) pe care-l conțin, se caracterizează printr-o vasodilatație tegumentară datorită excitării terminațiilor nervoase și producerii de histamină și acetilcolină. Efectele acestei acțiuni se răsfrîng local, regional și asupra întregului organism, influențînd în special funcția cardio-vasculară.

Local, vasodilatația activă crește debitul capilar și numărul capilarelor deschise, ușurînd circulația periferică. De asemenea se produce dilatarea arteriolelor și crește indicele oscilometric al arterelor principale. Prin vasodilatația periferică se produce o nouă distribuție a sîngelui în organism, astfel încît organele interne se descongesează prin aruncarea sîngelui în torentul circulator, crescînd temporar minut-volumul circulator.

În acțiunea băilor carbogazoase se disting două perioade: prima perioadă este cea activă, produsă în cursul băii, iar a doua este perioada de postacțiune, după ieșirea din baie.

Comportamentul aparatului cardio-vascular este diferit în fiecare din aceste perioade.

În timpul băii carbogazoase, în primele 1—3 minute se produce o vasoconstricție periferică, cu creșterea tensiunii arteriale, apoi urmează în continuare vasodilatația tegumentară însoțită de bradicardie, scăderea tensiunii arteriale și creșterea debitului cardiac. După ieșirea din baie se produce din nou vasoconstricția tegumentară și creșterea tensiunii arteriale, timp de 10—20 de minute, urmînd apoi în continuarea perioadei de postacțiune vasodilatația periferică produsă de mediatori și scăderea tensiunii arteriale timp de 1 oră și jumătate — 2 ore.

În sfîrșit, urmează revenirea la situația dinaintea băii, dar cu tensiunea ceva mai scăzută decît cea inițială la bolnavii hipertensivi. De obicei, un tratament adecvat normalizează tensiunea arterială. Băile carbogazoase căldute și puțin concentrate în CO_2 liber scad tensiunea arterială crescută, iar băile de CO_2 mai răcoroase și bogate în CO_2 cresc tensiunea hipotensivilor.

În timpul băii carbogazoase, sistemul nervos vegetativ reacționează printr-o vagotonie, care determină o bradicardie pe seama diastolei,

permițind inimii o refacere mai completă și o irigație coronariană mai bogată. Fluxul sanguin dinspre organele interne, exodul de lichide din țesuturi și respirația mai rară și amplă determină toate împreună o creștere a volumului sanguin în sistemul venos și un flux mai puternic de sânge în ventriculul drept. În același timp, inima capătă o capacitate funcțională mai ridicată, datorită perioadei de refacere mai lungă, acțiunii tonice a temperaturii scăzute din baia carbogazoasă, irigației coronariene mai bogate, astfel că volumul sistolic și pe minut crește, ca și viteza de circulație a sîngelui. La creșterea presiunii venoase contribuie și presiunea hidrostatică a apei din baie.

Toate aceste fenomene funcționale petrecute în timpul băii carbogazoase demonstrează încărcarea aparatului cardio-vascular cu o cantitate mai mare de sânge, dar munca miocardului se face totuși în condiții economice de efort, datorită scăderii rezistenței periferice prin vasodilatația arteriolo-capilară din tegumente.

În perioada de postacțiune, aceste fenomene decurg în sens invers, constituind un antrenament menajat al miocardului printr-o rezistență periferică crescîndă gradat și lent.

Din observația fenomenelor fiziologice care se petrec în perioada de acțiune și în perioada de postacțiune se poate deduce că efectele principale ale băilor carbogazoase constau din antrenare și prin aceasta duc la tonificarea aparatului cardio-vascular.

De aici rezultă că terapia balneară carbogazoasă nu se poate executa în condiții de decompensare cardiacă decît cel mult în decompensările incipiente, cînd inima mai dispune încă de rezerve de forțe necesare pentru a putea face antrenament gradat pentru fortificare.

Băile carbogazoase au un efect de scădere a temperaturii sîngelui, demonstrat de Boronin, ceea ce poate redeștepta multe boli, ca, de exemplu, reumatismul Sokolski-Bouillaud, virozele și tuberculoza, motiv pentru care se contraindică tratamentul reumaticilor nestabilizați cel puțin timp de 6—8 luni de la puseul acut.

Este de notat acțiunea bioxidului de carbon asupra sistemului nervos central, care intensifică procesele de excitație a scoarței cerebrale. Astfel nu este indicată cura cu băi carbogazoase la bolnavii cu o excitabilitate deosebită, deoarece produce insomnii și agravarea fenomenelor spastice vasculare. De asemenea, la bolnavii cu predominanță vagală, dezechilibrul neuro-vegetativ se adîncește spre hipervagotonie sau hiperreflectivitate vagală, dînd fenomene clinice de migrenă, grețuri, spasme ale organelor interne etc.

Mai trebuie să se menționeze acțiunea de intensificare a durerilor în nevralgii și mialgii a băilor carbogazoase, mai ales cînd au la bază un mecanism infecto-alergic. Artrozele și alte procese degenerative pot beneficia de balneafia carbogazoasă.

Stațiuni cu ape carbogazoase avem la Buziaș, Borsec, Vatra Dornei, Covasna, Lipova etc.

Apele sulfuroase se utilizează pentru tratamentul afecțiunilor cardio-vasculare, dacă sînt suficient de concentrate (40—100 mg H_2S /litru apă).

Pentru cardio-vasculari sînt indicate băile la temperaturi indifferente, pentru a se putea obține efecte de sedare a sistemului nervos și de antrenare a aparatului circulator, fără creșterea prea pronunțată

a metabolismului bazal prin efecte termice, care obolesc și dereglează funcția miocardului deficient.

Acțiunea farmacodinamică a băilor sulfuroase asupra aparatului cardio-vascular este în multe privințe asemănătoare cu a celor carbogazoase, în afară de unele diferențe pe care le vom menționa.

Este important de reținut că la câteva ore după baie se instalează reacția secundară sulfhidrică, cu hiperemie periferică mai redusă, dar persistentă 24—36 de ore.

În comparație cu băile carbogazoase, băile de H_2S au o acțiune mai puțin hemodinamică și de antrenare, dar cresc mai mult procesele metabolice și de resorbție a proceselor cronice inflamatoare și scad sensibilitatea dureroasă în nevralgii, fapt care face să fie indicate pentru tratamentul asocierilor morbide ale aparatului cardio-vascular cu afecțiuni de tip reumatismal sau traumatisme ale aparatului locomotor cu afecțiuni ale nervilor periferici și ale sistemului nervos central și cu afecțiuni inflamatoare genitale.

Băile sulfuroase redeșteaptă infecțiile latente de focar și procesele reumatice sau infecțioase nestabilizate, în orice localizare, ca și procesele bacilare incomplet stinse.

Asupra sistemului nervos determină o predominanță vagală și echilibrează procesele de excitație și inhibiție, dar la cazurile cu surmenaj și oboseală marcată a sistemului nervos central se produce o creștere a excitabilității, asociată cu insomnie și fenomene spastice vasculare, cerebrale sau coronariene.

Băile sulfuroase agravează diskineziile biliare, suferințele renale și unele afecțiuni respiratorii, motiv pentru care nu sînt indicate în asocierea acestor afecțiuni.

Apele acratoterme și slab radioactive, au conținut de gaze în cantități minime (de exemplu azot, radon, CO_2 și urme de gaze nobile), în cantități nedozabile, se găsesc la Victoria, „1 Mai“, Geoagiu, Văța etc. Acestea au o acțiune sedativă asupra sistemului nervos, scad tensiunea arterială, combat spasmele coronare și ale arterelor periferice, fără a avea acțiunea hemodinamică a altor băi gazoase.

În afecțiunile asociate se pot utiliza în cura externă:

— Apele cloruro-sodice slab concentrate, la diluția apei de mare (18 g ‰), care sînt tonizante pentru aparatul cardio-vascular, scad tensiunea arterială și ameliorează circulația periferică, însă în mai mică măsură decît băile carbogazoase. Ele au efecte mai cruțătoare asupra aparatului cardio-vascular, cînd intenționăm să tratăm procese reumatice incomplet stabilizate și stările de debilitate cu anemie.

Băi de acest fel se pot prepara prin diluarea apelor sărate de la Sovata, Ocna Sibiului și în stațiunile de pe litoral.

— Apele iodurate, bromurate și cloruro-sodice de concentrație mijlocie (30—70 g ‰), de tipul celor de la Govora, Bazna, Săcelu, sînt indicate în procesele scleroase ale vaselor mari, în arteritele luetice și în miocardodistrofiile pe bază de hipotiroidism și insuficiență ovariană.

Al doilea factor principal de cură în stațiunile balneare este climatul, care acționează asupra bolnavilor cardio-vasculari prin modalități multiple.

Pentru afecțiunile aparatului cardio-vascular este indicat în cele mai multe cazuri climatul stimulant-tonizant. În acest scop se pre-

tează pentru unele afecțiuni stațiunile din climatul subalpin (peste 500 m), pentru altele climatul de mică altitudine (300—500 m) și în unele cazuri, mai rare, climatul de litoral.

În cadrul valvulopatiilor, stabilizarea procesului inflamator valvular la reumatici se poate realiza în stațiunile balneare cu ape acratoterme cu radioactivitate mică, în sezon cald, cu climat mediteranean, în regiuni de dealuri și coline sau cel mult la altitudine mică pînă la 300—400 m. Nu se vor trimite cazurile de valvulopatii în stațiuni cu climat umed și rece (Borsec, Tușnad); de asemenea nu se indică litoralul pentru aortici. Se condiționează succesul acestui tratament balnear de asanarea anticipată a infecțiilor de focar, de tratamentul stărilor catarale ale căilor respiratorii, de continuarea tratamentului antireumatic de întreținere cu medicamente, de stadiul latent de boală sau de caracterul lent evolutiv al reumatismului. Trimiterea bolnavilor trebuie să nu se facă nici prea devreme după puseul acut, nici prea tîrziu, cînd sechelele ar fi definitiv constituite. În astfel de cazuri se indică băile acratoterme după 4—6 luni de la stabilizarea relativă a procesului reumatic, cu V.S.H. aproape de normal și fără febră. Pentru aceasta nu sînt indicați bolnavii cu proces evolutiv net, cu recidivă recentă sau cei care au prezentat un reumatism cardiac malign. Cura balneară este interzisă pentru bolnavii cu miocardită, în care caz electrocardiograma ne este de mare ajutor în stabilirea diagnosticului. Balneoterapia cu ape acratoterme se poate face la Victoria, „1 Mai”, Vața și Geoagiu.

Consolidarea vindecării și profilaxia recidivei valvulare a reumatismului se poate obține și prin tratamentul balnear termal, cu ape cloruro-sodice slab concentrate (1—2%), prin diluarea apei sărate de la Ocna Sibiului, Sovata etc. sau cu băi sărate iodurate de concentrație mijlocie (3%) la Bazna sau diluînd apele sărate-iodurate de la Govora, însă numai după 8—10 luni de la puseul acut pentru adulți.

O altă metodă de profilaxie a recidivelor la cardiaci vechi și compensați este cura heliomarină, în special pentru stenozele mitrale.

Compensarea micilor fenomene de insuficiență cardiacă latentă se poate obține prin balneatie cu ape gazoase, pentru ridicarea capacității de efort și pentru profilaxia decompensării. În acest scop se utilizează băile carbogazoase (Buziaș, Vatra Dornei, Covasna), dacă reumatismul este stabilizat de cel puțin 1 an și dacă nu prezintă alte asocieri morbide pe care le-ar putea agrava băile de acid carbonic (tuberculoză, sciatică, metroanexite). De asemenea sînt indicate băile sulfuroase la cazurile asociate cu suferințe reumatismale articulare, nevrite, nevralgii, metroanexite. Infecțiile de focar existente se agravează prin băile gazoase și pot duce la recidiva valvulitei.

Diferitele simptome cardiace subiective cu caracter funcțional și nevrotic se tratează cu băi gazoase (CO_2 , SH_2) pentru simpaticotonici și cu băi sedative acratoterme și slab sărate pentru vagotonici, la care se adaugă cura climaterică reconfortantă.

Consolidarea operațiilor pentru defectele valvulare și reabilitarea acestora se face treptat și paralel cu starea de compensare a aparatului cardio-vascular. În prima lună după operație nu vor părăsi localitatea, putînd să survină reacții alergice endocardice. În următoarele 2—3 luni, climatoterapia subalpină este de un real folos la acești bolnavi.

După 3—6 luni, balneafia carbogazoasă sau cu ape sulfuroase se va putea executa în cură complexă în stațiuni, în raport cu gradul de decompensare.

Cei mai indicați bolnavi pentru balneoterapie sînt valvularii cu insuficiență mitrală și stenoză mitrală ușoară. Nu sînt indicați și dau rezultate nefavorabile bolnavii cu stenoză mitrală accentuată și stenoză aortică cu tulburări ale irigației cerebrale, iar insuficiența aortică pronunțată cu tensiune diferențială mare dă rezultate și mai nesatisfăcătoare.

Miocardita este contraindicată pentru tratamentul balnear, deoarece se agravează în toate cazurile. După 6—8 luni de la dispariția fenomenelor inflamatoare de miocardită reumatică rămîne cardioscleroza postmiocarditică care se poate trata în stațiunile balneare dacă nu prezintă insuficiență cardiacă sau prezintă cel mult una de gradul I.

Cardioscleroza miocarditică după alte boli infecto-contagioase poate fi tratată în stațiunile balneare mai de vreme decît cea reumatică după 4—6 luni, în raport cu gravitatea leziunilor și gradul de insuficiență cardiacă.

Cardioscleroza miocarditică se tratează în stațiunile cu băi carbogazoase, dacă nu este asociată cu boli ale aparatului locomotor. Astfel sînt indicate stațiunile Borsec, Covasna, Lipova și Vatra Dornei în sezon de vară, iar la Buziaș în sezoanele de trecere, pentru a nu supraîncărca inima prin condiții climaterice aspre, obositoare.

Stările postmiocarditice asociate cu boli ale aparatului locomotor se pot trata în stațiunile cu băi sulfuroase la Călimănești, cu băi acrotérme la Victoria sau cu băi sărate slab concentrate la Bazna sau diluate ca la Ocna Sibiului sau Sovata în sezon cald.

Miocardodistrofia se tratează în raport cu etiologia ei. În stațiunile balneare se poate trata dacă nu prezintă insuficiență cardiacă sau prezintă cel mult una incipientă, sub forma hiposistoliei de efort. În stațiunile Buziaș și Vatra Dornei se trimit în orice sezon, iar la Borsec numai miocardodistrofia fără insuficiență cardiacă, din cauza altitudinii și a pantelor din stațiune.

Cardioscleroza angiogenă pe bază de ateroscleroză cu mici fenomene de insuficiență coronariană cronică poate profita foarte mult în urma complexului terapeutic din stațiunile cu băi carbogazoase. Insuficiența coronariană acută, subacută și cu accese dese și mari de angină pectorală este contraindicată tratamentului balnear. La fel sînt contraindicate cazurile cu fenomene de decompensare, cu manifestări de astm cardiac și cu aritmii grave.

În general, la cazurile cu insuficiență coronariană, factorul nervos, precum și sensibilitatea bolnavilor la rece au o importanță deosebită. Din aceste motive este mai bine să fie trimise vara la Vatra Dornei sau Covasna (mai puțin la Borsec, unde uneori se pot agrava). În stațiunile de șes, ca Buziaș și Lipova, cu veri prea calde, vor fi trimise în sezoanele de trecere.

Cardioscleroza aterosclerotică asociată cu ateroscleroza vaselor cerebrale sau cu nefroangioscleroza este contraindicată tratamentului balnear.

Sechelele infarctului miocardic nu se pretează la tratamentul balnear decît după cel puțin 1 an de la accident, dacă nu sînt însoțite de insuficiență cardiacă, de crize de angină pectorală și de modificări

electrocardiografice importante. Pentru sechelele care nu pot face balneoterapie este indicată climatoterapia în climat sedativ.

Stațiunile balneare indicate sînt Vatra Dornei și Covasna, vara, sau Buziaș și Lipova, toamna.

Tulburările de ritm care însoțesc afecțiunile cronice ale miocardului (extrasistolele multifocale, tahicardia paroxistică cu accese frecvente, flutter-ul atrial, blocul atrio-ventricular și fibrilația atrială cu deficit mare de puls și ritm cardiac ridicat) de obicei nu sînt indicate pentru tratament balnear.

Insuficiența cardiacă de gradul I și de gradul al II-lea, faza 1 este indicată la Covasna și Buziaș (toamna). Tușnadul și Vatra Dornei sînt mai puțin indicate, iar Borsecul este contraindicat, datorită altitudinii, temperaturii scăzute cu umezeală și pantelor de urcuș din stațiune.

În tratamentul balneo-climateric al bolnavilor hipertensivi au o importanță și factorii secundari ai complexului terapeutic, ca : odihna, regimul de somn, alimentația și cultura fizică medicală.

Hipertensiunea asociată cu boli ale aparatului locomotor se poate trata cu băi sulfuroase la Călimănești, Herculan, Govora sau cu băi acratotermice la Victoria, iar în asociere cu boli digestive, renale și de nutriție la Olănești, Călimănești, Slănic Moldova etc.

Hipertensiunea arterială cu fenomene avansate de scleroză miocardică, renală sau cerebrală este contraindicată.

Nivelul tensiunii arteriale de la care începe contraindicația balneară nu are o limită precisă, întrucît depinde de o serie de factori, ca : vîrstă, stadiu de boală, gradul lezional al vaselor cerebrale și coronare etc. S-a fixat totuși în mod arbitrar o cifră maximă de 20 cm Hg. Medicul rămîne totuși responsabil și de trimerile contraindicate cu maxime mai mici (18 cm Hg), care pot face crize vasculare cu accidente cerebrale sau coronariene sau decompensări cardiace acute cu astm cardiac și edem pulmonar. Aceasta necesită o bună cunoaștere prealabilă a bolnavului.

Hipertensiunea arterială se poate trata la altitudine mijlocie la Covasna și la Buziaș în lunile iunie și septembrie-octombrie. Pentru climatul de altitudine de la Borsec și Vatra Dornei se pretează stadiul I și stadiul al II-lea, mai ales vara în sezonul cald.

În perioada de föhn, primăvara la Buziaș pot surveni insuficiențe acute ventriculare cu edem pulmonar și crize de angină pectorală cu infarct miocardic.

Hipotensiunea arterială se tratează cu băi carbogazoase, în orice anotimp, cînd nu este cauzată de boala Addison. Ca boală asociată se poate trata și cu băi cloruro-sodice, sulfuroase sau radonice sau pe litoral.

Ateroscleroza vaselor extremităților poate prezenta diverse grade evolutive :

Endarterita obliterantă (faza preobliterantă) se tratează cu ape carbogazoase, sulfuroase sau radonice, în raport cu suferința celorlalte organe, însă pentru afecțiunea locală nu sînt contraindicații balneare.

Obliterarea sclerotică completă se poate trata cu CO₂ în mofete sau cu băi radonice.

În faza de gangrenă cu evoluție cronică se tratează numai cu ajutorul mofetelor, naturale sau artificiale.

Stațiunile cu băi carbogazoase pentru ateroscleroza extremităților sînt Buziaș, Borsec și Tușnad, care astăzi sînt dotate și cu mofete.

Ateroscleroza asociată cu alte afecțiuni, în special ale aparatului locomotor, se poate trata la Govora, Călimănești, Victoria și „1 Mai”.

În trombangeita obliterantă sau boala Bürger, prezentînd leziuni de tip inflamator-alergic, cu agravare progresivă, însoțită uneori de febră, leucocitoză și V.S.H. accelerată, pe de o parte, iar pe de altă parte putînd determina leziuni vasculare diseminate în vene, cu caracter de flebite migratoare sau tromboze în diferite organe și putînd duce la gangrenă cu tot tratamentul administrat, nu este indicat tratamentul balnear decît după un timp lung de la stabilizarea procesului trombotic. În aceste cazuri sînt indicate băile carbogazoase, mofetele și băile sulfuroase.

Angiospasmul vaselor extremităților trebuie diferențiat de afecțiunile amintite, deoarece are o evoluție de obicei favorabilă și poate avea etiologii diferite.

Angiospasmul determinat de sciatică sau cel posttraumatic se tratează cu băi sulfuroase sau radonice și nămol.

Prin tratament balnear, regim dietetic și cultură fizică medicală se tratează și angiospasmul preclimacteric sau metabolic.

Angiospasmul după tromboflebită se tratează cu băi carbogazoase, radonice sau sulfuroase slabe și masaj.

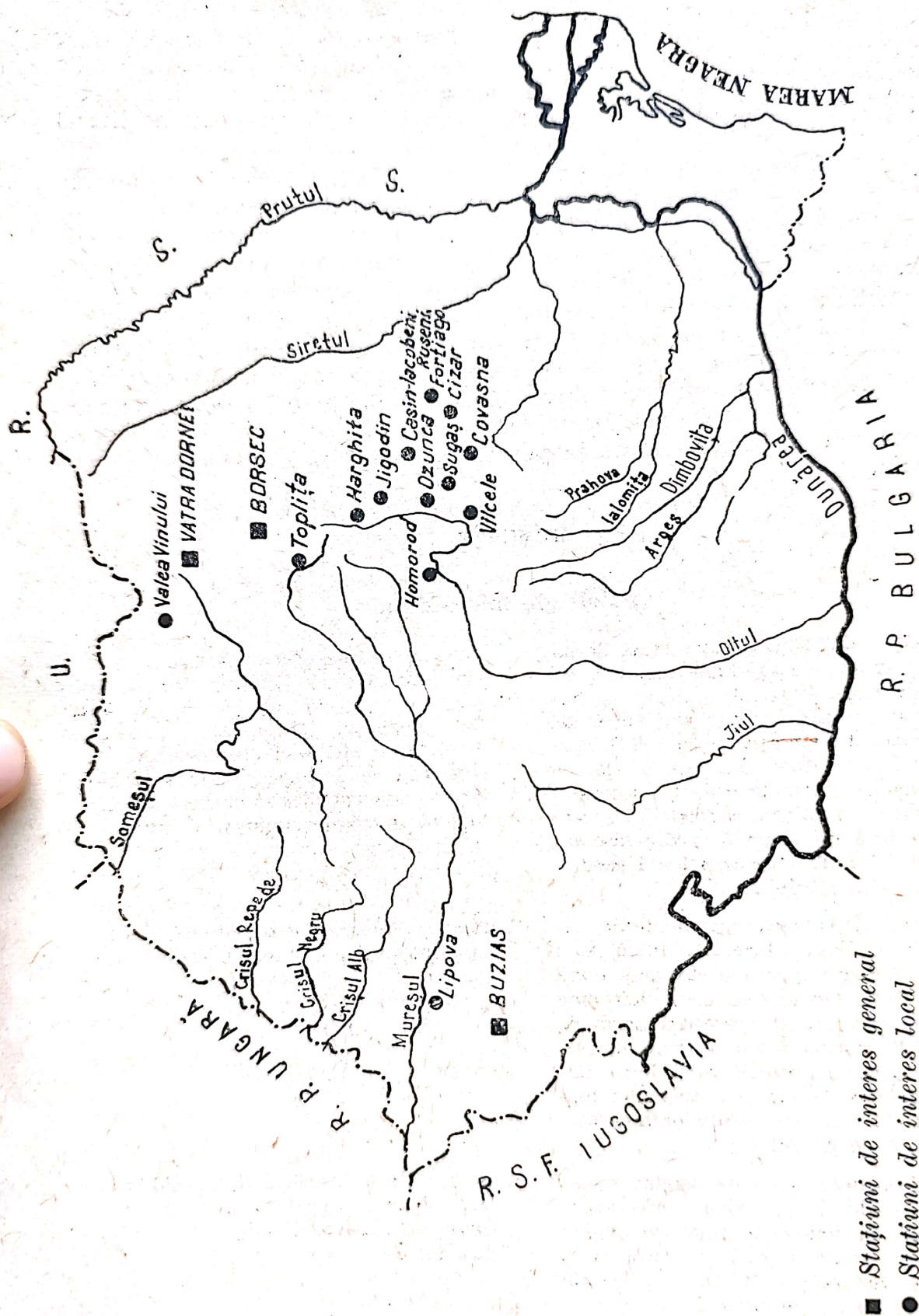
Boala Raynaud și acrocianoza se tratează de preferință în sezonul cald în stațiunile cu băi carbogazoase, iar eritromelalgia cu deosebire în sezonul rece.

În cadrul tromboflebitelor trebuie diferențiate de la început tromboflebitele venelor profunde de tromboflebita venelor superficiale. De asemenea trebuie identificată cauza tromboflebitelor apărute după o operație, traumatism, naștere sau după o infecție cu evoluție febrilă de scurtă durată sau cu o tromboflebită septică. Această diferențiere este necesară, deoarece tromboflebita septică, tromboflebita migratoare premonitorie trombangeitei obliterante, precum și tromboflebita profundă cu tendință la agravare sînt contraindicate tratamentului balnear timp de cîtiva ani după stingerea proceselor acute și a recidivelor.

Tromboflebitele profunde se identifică după edemul stabil al extremităților. Dacă tromboflebita venelor profunde a evoluat cu o perioadă scurtă a fazei acute, febrile și nu mai are tendința de agravare se poate trata balneoterapic cu eficiență remarcabilă după cel puțin 4—6 luni de cînd bolnavul a început să umble. Se combate astfel edemul prin băi carbogazoase sau băi gazoase cu CO_2 sau băi acratoterme azotoase și radonice de tipul celor de la Victoria, „1 Mai”, Vața, Moneasa.

Dacă există asocieri morbide care necesită băi sulfuroase, sechelele de tromboflebită se pot trata și cu aceste băi.

Tromboflebitele venelor profunde, după care au rămas dilatații ale venelor superficiale, cu tulburări trofice de tipul ulcerelor gambei și eczemei, se pot trata în stațiunile cu bioxid de carbon și cu mofete (Tușnad, Borsec, Vatra Dornei, Buziaș) sau cu băi sulfuroase în cazul asocierilor morbide. Dacă procesul distrofic nu are tendință de vindecare și ulcerele se adîncesc, determinînd infiltrate și cicatrice în jurul lor, nămoloterapia este absolut necesară. Tratamentul cu nămol se poate asocia cu mofete sau cu băi sulfuroase sau acratoterme.



Stațiuni balneare pentru tratamentul bolilor cardiovasculare



Tromboflebita venelor superficiale se poate trata balnear după 3—4 săptămîni de la stingerea procesului tromboflebitic cu băi acratoterme. Tulburările distrofice restante cu ulcere ale gambei se pot trata cu mofete sau cu băi sulfuroase la cei ce suferă și de reumatism. Ulcerele vechi și fără tendință de vindecare sînt indicate pentru tratament cu nămol, alternînd cu mofete sau băi sulfuroase sau pe litoral cu ungeri cu nămol și expunere la soare.

Cazurile de sechele varicoase după tromboflebita venelor superficiale, ca și cele de varice primitive ale membrelor inferioare se trimit de obicei numai ca boli asociate în stațiuni. În orice caz, la bolnavii care nu necesită operații pentru dilatațiile varicoase, precum și la cei la care s-a intervenit după operație, circulația venoasă a extremităților se ameliorează în stațiunile cu băi acratoterme, la temperatură indiferentă, de durată lungă, asociate cu dușuri, masaj și cultură fizică medicală sau în stațiunile cu băi de acid carbonic. Tulburările trofice și ulcerul crural datorită varicelor se tratează în stațiunile cu băi gazoase de CO₂ și cu nămol (Vatra Dornei, Borsec) sau pe litoral, cu ungeri de nămol și helioterapie, în raport cu starea nervoasă și afecțiunile asociate ale bolnavului.

INDICAȚII

a) Boli ale miocardului

1. Stări după miocardite acute de natură reumatică sau după recidive, cel mai devreme după 8 luni de la terminarea perioadei acute sau subacute, cu temperatură normală, cu V.S.H. normală sau eventual ușor accelerată, cu hemogramă normală (fără leucocitoză și deviere la stînga a formulei leucocitare), fără insuficiență cardio-vasculară sau cel mult cu insuficiență cardio-vasculară de gradul I.

2. Stări după miocardite acute de origine infecțioasă (difterică, tifică etc.) toxică, endocrină, cel mai devreme după 6 luni de la terminarea perioadei acute sau subacute, cu temperatură normală, cu V.S.H. normală sau ușor accelerată, cu hemograma normală (fără leucocitoză și deviere la stînga a formulei leucocitare) cel mult cu insuficiență cardio-vasculară de gradul I.

3. Miocardodistrofia de origine metabolică, endocrină, toxică, infecțioasă, eventual cu fenomene rare de angină pectorală, cu tulburări de ritm (vezi pct. 4) sau cel mult cu insuficiență cardio-vasculară de gradul I.

Borsec, Buziaș, Vatra Dornei.

Covasna, Vilcele, Lipova, Ozunca, Sugaș.

Obs. Olănești, Călimănești, cînd sînt asociate cu afecțiuni ale aparatului locomotor, renal, digestiv sau boli profesionale, cu indicație majoră de tratament în aceste stațiuni.

Borsec, Buziaș, Vatra Dornei.

Covasna, Vilcele, Lipova, Ozunca, Sugaș.

Borsec (fără insuficiență cardio-vasculară), Buziaș, Vatra Dornei.

Covasna, Lipova, Jigodin, Ozunca, Sugaș, Vilcele.

4. Miocardoscleroza (miocarditică, aterosclerotică etc.), fără sau cu accese rare de angină pectorală, fără infarct miocardic în antecedente, fără sau cu tulburări de ritm paroxistice: tahicardie paroxistică, flutter atrial (care apar la intervale mari, durează puțin și cedează repede la tratament), fibrilație atrială (fără discordanță mare între alura cardiacă și puls și cu tahicardie moderată), cu sau fără insuficiență cardio-vasculară de gradul I.

5. Stările după infarct miocardic, cel mai de vreme după 1 an de la terminarea perioadei acute, cu stare generală bună din punct de vedere clinic, fără crize de angină pectorală (în special în decubit), fără insuficiență cardio-vasculară, cu V.S.H. normală, cu hemograma normală (fără leucocitoză și deviere la stînga a formulei leucocitare.

Obs. — Este o indicație minoră de trimitere.

b) Afecțiuni valvulare

6. Afecțiuni valvulare mitrale și aortice, fără fenomene accentuate de stenoză aortică sau mitrală, cel mai de vreme după 8 luni de la vindecarea endocarditei acute și subacute, cu temperatură normală, cu V.S.H. normală, cu hemogramă normală (fără leucocitoză și deviere la stînga a formulei leucocitare), cu ritm normal, eventual cu insuficiență cardio-vasculară de gradul I.

Buziaș, Vatra Dornei (vara), Borsec (vara).

Covasna, Vilcele, Lipova, Ozunca, Sugaș.

*Buziaș (toamna), Vatra Dornei (vara).
Covasna, Jigodin, Vilcele, Lipova (toamna).*

Borsec, Vatra Dornei, Buziaș.

Covasna, Lipova, Jigodin, Ozunca, Sugaș, Vilcele.

Obs. Olănești, Călimănești (cînd sînt asociate cu afecțiuni ale aparatului locomotor, renal, digestiv sau profesional, cu indicație majoră de tratament în aceste stațiuni).

c) Boli ale vaselor

7. Tulburări de irigație coronariană, angină, pectorală, cu crize ușoare și nu prea frecvente, fără crize nocturne, fără modificări importante electrocardiografice, fără insuficiență cardio-vasculară.

8. Ateroscleroza vaselor extremităților, cu simptome de claudicație intermitentă, cu sau fără tulburări trofice, fără fenomene de gangrenă și supurație.

Obs. În faza de gangrenă, se fac numai mofete (Tușnad, Borsec, Buziaș).

*Buziaș, Borsec, Vatra Dornei (vara).
Covasna, Lipova, Vilcele, Jigodin, Ozunca, Sugaș.*

*Buziaș, Borsec, Tușnad, Vatra Dornei.
Covasna, Lipova, Jigodin, Ozunca, Sugaș, Vilcele.*

Obs. Govora, Olănești, Călimănești, Pucioasa, Victoria, „1 Mai“ (cînd este asociată cu afecțiuni care au indicație majoră de tratament în aceste stațiuni).

9. Hipertensiunea arterială esențială, cu tensiunea arterială maximă pînă la 20 mmHg, fără crize vasculare, fără simptome accentuate de scleroză vasculară cerebrală, coronariană și renală, fără simptome de angină pectorală și fără simptome de insuficiență cardio-vasculară.

10. Hipotensiunea arterială.

11. Boala Bürger (trombangeita obliterantă)  n faza de ischemie cronică, fără tendință la generalizarea procesului trombotic  i în afara perioadelor active de ischemie acută  i de gangrenă, numai după mult timp de la stabilizarea procesului (c ţiva ani).

Obs.  n faza de gangrenă se fac mofete (Tuşnad, Buziaş, Covasna).

12. Stările după tromboflebită (dureri, edeme, tulburări trofice ale tegumentului etc.), cel mai devreme după 6 luni de la terminarea perioadei acute  i subacute, cu temperatură  i V.S.H. normale, fără leucocitoză  i deviere la st nga a formulei leucocitare.

13. Acrocianoza.

14. Boala Raynaud în orice fază, fără gangrenă.

Obs. Cu gangrenă numai la mofete (Tuşnad).

15. Eritromelalgia.

16. Ulcerul varicos.

17. Stări după operații cardiace, cel mai devreme după 6 luni de la intervenție, fără semne de activare a procesului  i cel mult cu insuficiență cardio-vasculară de gradul I.

Buziaş, Borsec, Vatra Dornei.

Covasna, Lipova, Jigodin, Ozunca, Sugaş, V lcele, Valea Vinului.

Obs. Olăneşti, Călimăneşti (c nd este asociată cu afecțiuni care au indicație majoră de tratament în aceste stațiuni).

Buziaş, Borsec, Vatra Dornei.

Covasna, Lipova, Valea Vinului, Sugaş, Jigodin, Ozunca, V lcele.

Obs. Eforie Nord, Techirghiol, Eforie Sud, Olăneşti, Călimăneşti, Govora, Herculane (c nd este asociată cu afecțiuni care au indicație majoră de tratament pentru aceste stațiuni).

Buziaş, Borsec, Vatra Dornei, Tuşnad.

Covasna, Lipova, Valea Vinului, Sugaş, Jigodin, Ozunca, V lcele.

Buziaş, Borsec, Tuşnad, Vatra Dornei.

Covasna, Lipova, Valea Vinului, Sugaş, Jigodin, Ozunca, V lcele.

Obs. Olăneşti, Călimăneşti, Herculane, Govora, Victoria, „1 Mai”, Eforie Nord, Techirghiol, Eforie Sud, Ocna Sibiului, Sovata (c nd sînt asociate cu afecțiuni care au indicație majoră de tratament în aceste stațiuni).

Buziaş, Borsec, Vatra Dornei, Tuşnad.

Covasna, Lipova, Valea Vinului, Sugaş, Jigodin, Ozunca, V lcele.

Buziaş, Borsec, Tuşnad, Vatra Dornei (de preferință în sezonul cald).

Covasna, Lipova, Valea Vinului, Sugaş, Jigodin, Ozunca, V lcele.

Buziaş, Borsec, Vatra Dornei (de preferință în sezonul rece).

Covasna, Lipova, Valea Vinului, Sugaş, Jigodin, Ozunca, V lcele.

Tuşnad, Buziaş  i Borsec (mofete), Eforie, Techirghiol.

Buziaş, Borsec, Vatra Dornei.

Boli asociate

Afecțiunile cardio-vasculare se tratează în sanatorii organizate în stațiunile Borsec, Buziaș, Vatra Dornei. De asemenea se pot trata și în următoarele stațiuni : Tușnad, Covasna, Jigodin, Lipova, Ozunca, Sugaș, Vâlcele.

În aceste stațiuni se pot trata și următoarele afecțiuni, dacă sînt asociate cu boli cardio-vasculare :

- boli endocrine (hipertiroidii) : Borsec, Vatra Dornei ;
- boli ginecologice : Vatra Dornei ;
- boli ale aparatului locomotor : Vatra Dornei ;
- boli de nutriție : Borsec, Vâlcele, Zizin ;
- boli ale rinichiului, căilor urinare și organelor genitale la bărbați : Borsec (litiiza urică), Lipova, Zizin ;
- boli ale sîngelui (anemiile hipocrome, carențiale, feriprive) : Borsec, Buziaș, Vatra Dornei, Tușnad, Jigodin, Vâlcele ;
- boli ale tubului digestiv și glandelor anexe : Borsec, Vâlcele, Zizin, Tușnad ;
- boli ale sistemului nervos (nevroze) : Tușnad, Vatra Dornei, Covasna.

Afecțiuni cardio-vasculare se pot trata și în alte stațiuni, dacă sînt asociate cu o boală care are indicație majoră de tratament pentru stațiunea respectivă.

Aceste stațiuni sînt : Olănești, Călimănești, Govora, Bazna, Ocna Sibiului, Sovata, Victoria, „1 Mai“, Tinca, Geoagiu.

Boala asociată fiind considerată afecțiune principală va apărea la capitolul corespunzător.

BOLILE DERMATOLOGICE

Tratamentul balneo-climatic al dermatozelor urmărește un dublu scop : pe de o parte, o acțiune generală care caută să modifice terenul și tulburările umorale și, pe de altă parte, o acțiune locală asupra pielii înseși, care tinde să modifice leziunile prezentate de piele, prin contactul direct cu apa minerală, care acționează prin calitățile sale fizico-chimice.

Principalele ape folosite în tratamentul dermatozelor sînt, în primul rînd, apele sulfuroase, arsenicale și silicate și în, al doilea rînd, apele clorurate-sodice, alcaline și radioactive.

Procedurile la care recurge balneoterapia în aceste afecțiuni sînt băile, cura prin ingestie, aerosolii, dușurile, spălăturile și chiar aplicațiile parenterale.

Nu vom insista asupra mecanismului de acțiune a apelor minerale asupra pielii, care încă nu este suficient cunoscut. Se știe însă, în ceea ce privește izvoarele sulfuroase, că grupele SH și H₂S pătrund direct prin piele, provocînd o hiperemie, cu irigația sanguină crescută în capilare.

În afară de aceste acțiuni locale, băile sulfuroase exercită și o acțiune generală, care se traduce printr-o reacție balneară intensă.

Adeseori, acțiunea unei cure balneare apare numai după un interval de 2—3 luni.

Climatoterapia are importanță în dermatoze, sub formă de climat maritim sau climat de altitudine. Factorii climatici influențează favorabil starea de reactivitate deviată a organului piele, a sistemului nervos autonom și a sistemului nervos al vaselor.

Este important să completăm tratamentul balneo-climateric cu un regim dietetic adecvat.

Climatul maritim este indicat pentru eczematози, psoriazis și neurodermite.

Tratamentul balneo-climateric este contraindicat în toate stările inflamatoare acute ale pielii, în toate dermatozele infecțioase și în toate afecțiunile care se însoțesc de o hipersensibilitate la lumină.

Nu se vor trimite într-o stațiune balneo-climaterică micozele, tuberculozele cutanate și mai ales leziunile canceroase ale pielii.

Printre dermatozele indicate pentru tratamentele balneo-climaterice amintim :

— Psoriazisul, care beneficiază atât de tratamentul climateric maritim, cât și de tratamentul cu băi sulfuroase.

Forme de psoriazis, ca cel exsudativ, *psoriazis irritabilis* și *psoriazis rubia*, nu sînt indicate pentru băi.

Mai ales formele de trecere spre eritrodermia psoriazică reacționează foarte nefavorabil la orice tratament balnear.

Asocierea apelor sulfuroase cu helioterapia și talasoterapia dă rezultate foarte bune, dar trebuie menționat că apele sulfuroase concentrate pot provoca uneori exacerbari intense.

În caz de psoriazis cu producere intensă de scuame se poate asocia un tratament cu o pomadă detergentă asociată cu băi sulfuroase, continuate pînă la 6 săptămîni.

Curele balneare se pot repeta la interval de cîteva luni, timp de 2 ani.

Psoriazisul artropatic sau asociat cu o poliartrită cronică evolutivă se va trimite într-o stațiune indicată pentru reumatism.

Eritemul nodos, mai ales cînd se asociază cu o afecțiune reumatismală și cînd tuberculoza este exclusă beneficiază de tratamentele utilizate în afecțiunile reumatismale.

Balneoterapia sclerodermiei se suprapune cu tratamentul colagenozelor, apropiindu-se de acel al reumatismului. Nu se poate obține decît o influențare favorabilă asupra irigației cutanate, în special cu băile sulfuroase sau carbogazoase, și deci o calmare a bolnavului.

Bolile cutanate alergice pot fi influențate prin schimbarea reactivității pielii și a întregului organism, prin factorii balneo-climaterici.

Menționăm în primul rînd eczemele profesionale prin hipersensibilitate față de anumite produse de diferite naturi, care persistă chiar dacă se schimbă profesia. Aici, un tratament balnear de 6—8 săptămîni poate duce la o restabilire completă și persistentă. Același lucru și pentru eczema de contact (medicamente, produse cosmetice, plante etc.), cînd se îndepărtează cauza primară.

Se recomandă în special băile sulfuroase, acratotermice, apele radonice și carbogazoase.

Aplicațiile parenterale, în special de izvoare sulfuroase (Călimănești 8, Olănești 5, Herculan 2), sînt urmate de rezultate surprinzătoare.

Climatoterapia este extrem de utilă, mai ales la bolnavii care au ajuns la o stare de epuizare, cu tulburări de irigație sanguină și cu simptome degenerative la nivelul pielii. Asocierea unei dermatoză sau a unei eczeme seboreice, cu afecțiuni gastrice sau hepatice, beneficiază de crenoterapie.

Climatul maritim este util în eczema cronică, în psoriazis, cît și în tuberculoza cutanată.

Tratamentul climateric, indicat cît mai devreme în urticarie, dacă nu vindecă, cel puțin face ca bolnavul să răspundă mai ușor la tratamentul medicamentos și dietetic. Și aici băile sulfuroase sînt de preferat.

Adeseori, fiind greu de depistat cauza urticariei prin teste, ne mulțumim cu desensibilizarea nespecifică, pe care o obținem prin excitații climaterice sau balneare. Întrucît, în urticarie, un rol important revine tulburărilor digestive și al echilibrului acido-bazic, ne explicăm rolul izvoarelor alcaline, care intervin atît în afecțiunile gastrice și hepatobiliare, cît și asupra pH sanguin și urinar.

Pruritul, simptom în diferite dermatoză, sau pruritul esențial este de asemenea bine influențat prin băi răcoroase de sulf sau băi de gaz sulfhidric.

Pruritul localizat anal sau vulvar poate fi ameliorat prin băi răcoroase perineale sau aplicații de nămol.

Leziunile cutanate provocate de razele Röntgen sînt indicate pentru băile sulfuroase. Același lucru și în ceea ce privește cicatricile cutanate rigide (cheloidale), care fiind mai bine irigate devin mai moi.

Diabetidele sînt influențate de băile sulfuroase și mai ales de băile de gaz sulfhidric.

Dintre tulburările de circulație ale pielii menționăm acelea din endarterită. Acestea se pot ameliora atît în teritoriul capilar, cît și în teritoriul arteriolar prin băi sulfuroase sau carbogazoase.

Staza din boala varicoasă și după tromboflebite poate fi favorabil influențată prin băi sulfuroase și împachetări de nămol reci. Ulcerele varicoase se pot închide. O indicație specială o au apele silicioase („1 Mai” și Victoria).

Dintre afecțiunile anexelor pielii menționăm acneea vulgară, în care sînt indicate tot apele sulfuroase.

După cum s-a spus, nu toate dermatozele beneficiază de tratamentele balneare și nici în aceeași măsură. Dintre toate afecțiunile cutanate, eczema reprezintă indicația majoră și totodată și afecțiunile care duc la eczemă sau îi sînt asociate, ca pruritul și prurigo. Alături de acestea, acneea, psoriazisul, lichenii nu sînt decît indicații secundare.

Toate dermatozele care nu au fost menționate nu au nimic de câștigat de la balneologie și reprezintă chiar contraindicații pentru acest tratament.

INDICAȚII**Afecțiuni dermatologice**

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Psoriazis | Călimănești, Olănești, Eforie, Mangalia, Pucioasa, Vulcana. |
| 2. Eczema cronică | Călimănești, Olănești, Herculane, Pucioasa, Eforie, Mangalia. |
| 3. Afecțiuni alergice | Olănești, Călimănești, Vulcana. |
| 4. Neurodermite | Stațiuni de altitudine, Vatra Dornei, Borsec. |
| 5. Afecțiuni profesionale | Călimănești, Olănești. |

Boli asociate

Din punct de vedere organizatoric, afecțiunile dermatologice au indicație de tratament balnear la Olănești și Eforie.

Afecțiunile asociate cu boli dermatologice care se pot trata la Olănești și Eforie sînt :

- bolile cardio-vasculare (Olănești) ;
- bolile ginecologice (Eforie, Olănești) ;
- bolile aparatului locomotor (Eforie, Olănești) ;
- bolile de nutriție (Olănești, Eforie — obezitate) ;
- bolile aparatelor respirator și oto-rino-laringologic (Eforie) ;
- bolile profesionale (Olănești) ;
- bolile renale, căile urinare (Olănești) și organele genitale masculine ;
- tuberculoza genitală (Eforie) ;
- bolile tubului digestiv și glandelor anexe (Olănești) ;
- bolile sistemului nervos periferic (Olănești, Eforie).

Bolile dermatologice se pot trata și în alte stațiuni, ca Techirghiol, Victoria, „1 Mai“, Călimănești, Herculane, Slănic Moldova (urticarie), Govora (urticarie), numai cînd sînt asociate cu o boală care are o indicație majoră de trimitere pentru tratament în aceste stațiuni.

Asocierea apare la capitolul corespunzător afecțiunii principale.

BOLILE TUBULUI DIGESTIV ȘI ALE GLANDELOR ANEXE

Afecțiunile tubului digestiv și ale glandelor anexe, reprezintă un domeniu vast pentru tratamentele hidrominerales, iar izvoarele utilizate în acest scop sînt numeroase și variate.

Adeseori, în aceeași stațiune balneară se tratează cu rezultate bune variate tulburări funcționale sau afecțiuni organice ale tractului digestiv. De asemenea, afecțiuni sau tulburări identice pot beneficia de izvoare minerale diferite din punctul de vedere al compoziției lor. Observațiile din stațiuni arată că aceeași apă minerală poate acționa diferit asupra tractului digestiv, după cantitatea administrată, temperatura la care este administrată, după repartizarea dozelor în raport cu masa, după conținutul său în CO₂ sau H₂S.

Cu toate acestea, un izvor mineral exercită și acțiuni organotrope caracteristice, utilizabile cu predilecție în anumite afecțiuni gastrice sau intestinale.

În tratamentul afecțiunilor tubului digestiv se utilizează următoarele ape minerale, administrate prin ingestie :

1. Ape carbogazoase, simple, care exercită o acțiune excitosecretorie asupra mucoasei gastrice, favorizând în același timp și evacuarea stomacului. Fac parte din această clasă : Boholt, Biborțeni, Cașin-Iacobeni, Racoșul de sus, Malnaș, Șarul Dornei etc.

2. Ape alcaline cu mai multe subclase :

a) ape alcaline carbogazoase, care activează secreția și motilitatea gastrică, exercitând și o acțiune litică asupra mucusului : Covasna, Repat, Zizin ;

b) ape alcaline cu puțin acid carbonic (Bodoc, Ciunget, Tinca), care inhibă secreția gastrică și neutralizează aciditatea sucului gastric ; sînt coleretice ;

c) ape alcaline-clorurate sodice (Malnaș, Maria și Siculia, Covasna, Sîngeorz, Bixad), care inhibă secreția gastrică ;

d) ape alcalino-teroase, feruginoase, ades carbogazoase de tip Borsec, Buziaș, Dorna-Cîndreni, Lipova, Tușnad, care excită secreția gastrică avînd și o acțiune antiinflamatoare.

3. Ape clorurate-sodice, cu mai multe subclase :

a) ape clorurate simple, hipotone, care deprimă secreția gastrică, dizolvă mucusul de la suprafața mucoasei gastrice, activează tranzitul gastro-intestinal (Hygeea și Hercule din Herculan), și hipertone [Bușteni, Bazna (izvorul Merkel), Băltătești (izvorul Cuza Vodă), apa de mare], care excită secreția și motilitatea gastrică ;

b) ape clorurate bicarbonatate sodice, carbogazoase (Slănic-Moldova, Stoiceni), cu acțiuni variate asupra secreției gastrice, coleretice.

4. Ape sulfuroase simple sau mixte, clorurate sau alcaline, de diferite concentrații, reci sau termale, influențează în mod diferit secreția gastrică (izvoarele din Călimănești o cresc, pe cînd izvoarele din Olănești și Herculan o scad) ; toate cresc colereza și influențează favorabil funcțiile celulei hepatice ; acele oligometalice sînt și diuretice.

Izvoarele minerale menționate sînt utilizate în cura internă prin ingestie, cît și în unele aplicații externe (băi, dușuri), a căror utilitate este de necontestat.

Cura hidrominerală se completează cu un regim dietetic adecvat, cu factorii climaterici ai stațiunii, masaj, gimnastică medicală dirijată, aplicații de nămol, agenți fizici etc., care amplifică sau temperează acțiunea izvoarelor curative naturale, ale unei stațiuni.

Principală formă a terapiei hidrominerale în afecțiunile gastro-intestinale o constituie cura prin ingestie. Apa minerală ingerată direct de la izvor acționează în primul rînd strict local asupra mucoaselor, înlăturînd mucusul și produsele de inflamație de la suprafața lor, crește irigația sanguină și prin aceasta ameliorează troficitatea mucoaselor, acțiunea motilitatea gastro-intestinală. La aceste acțiuni locale se adaugă o acțiune nervoasă reflexă asupra sistemului nervos, cît și o acțiune generală postresorbtivă a ionilor vehiculați de apa minerală.

Apele minerale, fiind factori curativi foarte activi, și în tratamentul afecțiunilor gastro-intestinale, se impun oarecare directive sau chiar contraindicații absolute pentru orice terapie într-o stațiune. Vom menționa aici acelea care rezultă din procesele morbide locale, în primul rând.

Ulcerul florid, indiferent în ce regiune a tractului digestiv se află sau în ce număr, este o contraindicație absolută.

Această afecțiune acută necesită un tratament clinic cu repaus la pat strict și o terapie adecvată. Trimiterea bolnavului ulceros în stațiune ne obligă la prudență și nu se indică decât după cel puțin 3 luni de la stingerea procesului acut.

Aceeași prudență se recomandă și în ceea ce privește gastritele. Contraindicată pentru balneoterapie este tuberculoza gastrică sau o gastrită la un tuberculos ca și limfogranulomatoza stomacului.

Ulcerul cronic cicatricial, cu fenomene de stenoză pilorică strânsă, este un ulcer chirurgical. El nu este o boală pentru o cură balneară decât numai ca o cură pregătitoare în vederea unei operații ulterioare.

Gastritele secundare cardiopatiilor sau nefritelor cronice în iminență de uremie, de asemenea, nu se vor trata în stațiunile balneare.

Ptoza gastrică cu atonie mare, care este o stare distrofică ce interesează întreg organismul, este de asemenea o contraindicație.

Relativ la contraindicația în procesele maligne nu mai există nici o îndoială. Trebuie să avem în vedere că dezvoltarea ulcero-cancerului este mult mai frecventă decât se credea odinioară.

De aceea nu se va trimite un digestiv într-o stațiune, fără ca în prealabil să recurgem la toate mijloacele pe care clinica, laboratorul și radiologia ni le pun la dispoziție, pentru a preciza un diagnostic, cu toate dificultățile pe care le întâlnim, mai ales în formele incipiente, care ades pot îmbrăca aspecte clinice din cele mai banale.

Hemoragiile tractului digestiv, decelate chiar chimic, sînt de asemenea excluse de la tratamentele balneare. Cu atît mai mult hemoragiile mari, cînd balneoterapia nu se va putea institui decât după cel puțin 3 luni.

Aceeași contraindicație absolută și în ceea ce privește hemoragiile prin varice esofagiene sau acelea din herniile hiatale.

De asemenea, anumite tulburări gastrice funcționale ce se întîlnesc în diferite nevroze grave nu vor fi supuse tratamentului hidromineral.

a) *În bolile de stomac*, tratamentele hidrominerale sînt indicate în următoarele afecțiuni: gastritele cronice, ulcerele gastro-duodenale și anumite tulburări funcționale (sindroame dispeptice sau gastro-nevroze).

În afecțiunile organice se va folosi apa luată direct de la izvor și de preferință caldă sau încălzită.

În general, caracterul izvorului mineral se va adapta cît mai riguros necesităților terapeutice pentru mucoasa gastrică: în cazul unui stomac sărac în suc gastric și în acid, izvoarele excito-secretoare (clorurate, carbogazoase), iar pentru stomacul hiperacid, apele deprimante (izvoare alcaline).

Gastrita anacidă, stadiul terminal al oricărei gastrite cronice, se va trata cu ape carbogazoase sau clorurate, care activează circulația în mu-

coasa inflamată. În caz de evacuare gastrică accelerată se va înlătura acidul carbonic sau se va reduce cantitatea lui prin agitație.

Dacă secreția gastrică este bogată în mucus se vor utiliza apele clorurate simple sau sulfuroase.

Leziunile gastrice din anemia pernicioasă pot fi de asemenea favorabil influențate de izvoarele clorurate, cât și de izvoarele feruginoase.

Anaclorhidria, care însoțește ades afecțiunile căilor biliare și care se complică uneori de o diaree gastrogenă, este bine influențată de apele clorurate termale (Herculane), care sînt și coleretice. O acțiune asemănătoare ar reveni și izvoarelor bicarbonatate calcice.

În gastritele hipoacide se vor evita izvoarele sulfatate concentrate sau izvoarele alcaline.

În principiu, pentru stomacul anacid, ingestia apei se va face înainte de masă, pentru a declanșa reflexul piloric secretor.

Tratamentul gastritelor hiperacide se bazează pe acțiunea izvoarelor alcaline, care exercită o acțiune de neutralizare a sucului gastric, de deprimare a secreției gastrice și antiinflamatoare asupra mucoasei inflamate.

Administrarea apei se va conduce după evoluția curbei secretoare și a acidității; se va da dimineața pe nemîncate în caz de hipersecreție și după mese în doze mici și repetate în caz de dureri tardive.

Pentru a se obține o acțiune inhibitoare (duodenală) apa se va administra pe stomacul gol cu 1 oră și jumătate înaintea unei mese.

Apele alcaline (Ciunget, Tinca) exercită și o acțiune analgeziantă, apreciată de bolnavi.

Izvoarele glauberiene nu exercită nici o acțiune inhibitoare asupra secreției acide.

Ținînd seama de toate aceste posibilități, medicul poate să individualizeze cura prin ingestie în raport cu particularitățile bolnavului.

Ulcerul gastric și duodenal, ca și gastritele erozive, necesită o atenție balneoterapică particulară.

Se vor recomanda în special izvoarele alcaline (Ciunget, Tinca), apele clorurate bicarbonatate (Slănic 1, 1 bis, 3), apele bicarbonatate din Sîngeorz și chiar apele sulfuroase hipotone (izvoarele 7 și 14 din Călimănești).

În general se recomandă aceleași indicații și pentru gastritele cronice hiperacide.

În stomacul operat, în crenoterapia gastritei bontului sau a anastomozitei se aplică cele spuse cu ocazia gastritei cu oarecare particularități, din cauza unor momente care rezultă din funcțiile schimbate în urma actului operator.

Intrucît după rezecții, producția de acid și de pepsină tind să scadă, se impune aceleași indicații ca și pentru gastrita hipoacidă. Tot atît de importantă este și evacuarea accelerată a bontului, rezultat al condițiilor mecanice schimbate, cât și a tranzitului intestinal modificat. Aceste tulburări se pot remedia administrînd apa în poziția culcat.

Se vor evita de asemenea izvoarele purgative, care agravează totdeauna tulburările provocate prin rezecția stomacului. Aceasta este valabil mai ales pentru așa-numitul *Dumping Syndrom*.

Tratamentul crenoterapic se aseamănă cu acel al gastritei hipoacide. Prin modul de administrare trebuie să se asigure un contact suficient între apa minerală și bontul gastric și jejunul proximal; se va evita umplerea excesivă a bontului și în special a ansei jejunale fixate sau o excitație termică exagerată a mucoasei, care poate provoca diferite tulburări viscerale reflexe.

De aceea apa se va da în porțiuni mici (100—150 g), grupate în jurul meselor, și ingestia se va face în clinostatism.

Un rol important revine dietei riguroase, aplicațiilor calde, cât și întreg mediului sanatorial.

Dispepsiile gastrice constituie o grupă de tulburări funcționale foarte greu de identificat din cauza confuziei care domnește în această categorie de afecțiuni sau mai bine zis de sindroame.

Tratamentul crenoterapic al acestor sindroame, primitive sau secundare, depinde în primul rând de aspectul clinic, chimismul gastric, care trebuie corectat, cât și de afecțiunea primitivă: apendiculară, colitică, hepato-biliară sau renală.

Gastronevrozele, pe un fond de depresiune constituțională, de astenie nervoasă sau de nevroză vegetativă, nu pot beneficia de terapia hidrominerală. Se va recurge în special la agenți fizici, psihoterapie, o dietă potrivită, un climat apropiat.

b) *Afecțiunile intestinale* pot beneficia în mare măsură de tratamentele hidromineraie. Necesitatea crenoterapiei acestor afecțiuni se va stabili după un examen complet al bolnavului și va fi confirmat printr-o serie de examene de specialitate (studiu radiologic, endoscopic și examen coprologic), pentru a pune în evidență leziunile organice incompatibile cu orice tratament balnear.

Aproape toate izvoarele minerale folosite în tratamentul afecțiunilor gastrice pot fi utilizate și în tratamentul enteropatiilor, cu toate că rolul predominant revine izvoarelor clorurate sodice simple sau mixte (calcice, magneziene), izvoarelor sulfatate sodice și magneziene, izvoarelor sulfuroase, clorurate și izvoarelor termale, mai mult sau mai puțin radioactive.

Intestinul este accesibil acțiunii apelor minerale în segmentele sale proximale sau distale, prin ingestie în primul caz și prin clisme în al doilea. În celelalte segmente, apa minerală nu ajunge decât când conține cantități mari de săruri greu resorbabile, ca sulfatul de sodiu sau de magneziu. Când este ingerată în cantitate mare și evacuată rapid din stomac, orice apă minerală, mai ales clorurată, poate provoca o accelerare a tranzitului intestinal.

În afecțiunile intestinului subțire, a căror simptomatologie este puțin diferențiată, a căror terapie abia este precizată, primul rol revine dieteticeii.

O accelerare a tranzitului intestinului gros se întâlnește și în colite, termen în care se înglobează majoritatea colopatiilor cronice funcționale. Coprologia a permis să se distingă două tipuri fundamentale de colită: colită dreaptă de fermentație și colită stângă de putrefacție. În aceste dispepsii, la pierderea acidității sucului gastric se adaugă o tulburare a activității fermentative intestinale, care permite o infestare a intestinului cu o floră patogenă și dă naștere la leziuni inflamatoare difuze sau localizate.



Toate aceste determinări funcționale sau inflamatoare beneficiază de apele clorurate, de preferință termale (Hercule și Hygeea din Herculanene), sau apele clorurate-bicarbonatate de tip Slănic 1 și 1 bis, de apele sulfatate, calcaroase și sulfuroase.

Colitele infecțioase și postparazitare pot beneficia de crenoterapie, care modifică secreția gastrică deficitară și chimismul intestinal.

Aplicațiile termale externe completează favorabil cura prin ingestie.

Tulburările intestinale secundare unei afecțiuni ginecologice, hepato-biliare, vor beneficia de tratamentele balneare care se adresează afecțiunii cauzale.

Constipația este o indicație pentru balneoterapie, bineînțeles dacă tulburarea de tranzit nu recunoaște un obstacol mecanic. Cauza cea mai frecventă este o atonie colică, ades datorită unei tulburări a motilității intestinale, legată de o predispoziție constituțională, de o insuficiență a secreției biliare sau o malformație intestinală (dolico- și megacolon).

În constipația atonă și nedureroasă sînt indicate mai ales izvoarele sulfatate sodice și magneziene, izvoarele clorurate, sodice și magneziene (Hercule și Hygeea din Herculanene), sulfuroase clorurate sodice (Călimănești, Olănești), care sînt laxative și intens coleretice.

În prescrierea unei cure se va ține seama de vîrsta bolnavului, durata bolii, abuzul de purgative. Constipația bătrînilor și dischinezia rectală nu sînt indicate pentru tratament hidromineral.

Apele concentrate, chiar de la prima administrare și în doză mică, au o acțiune drastică. Pentru o cură prelungită se vor folosi mai degrabă izvoarele mai puțin concentrate sau izvoarele concentrate, însă în doze mici. După izvoarele concentrate, evacuarea se produce tîrziu, pe cînd în cazul izvoarelor hipotone, evacuarea este rapidă, mai ales cînd apa este administrată dimineața, pe nemîncate.

Apele glauberiene mai influențează favorabil și stările de meteorism intestinal și tulburările secundare pe care le provoacă.

Constipația dureroasă, asociată mai totdeauna cu simptome neurovegetative, beneficiază de curele cu apele termale, de tipul Victoria, „1 Mai” și Herculanene, și de aplicații externe (cataplasme, băi termale, aplicații de nămol).

O dietă corespunzătoare este un factor curativ de cea mai mare importanță, care completează acțiunea izvoarelor minerale.

Pentru stabilirea indicațiilor și a contraindicațiilor tratamentelor hidrominerale trebuie să recurgem la toate examenele (radiologic, endoscopie, coprologie), care ne vor permite să punem cu precizie un diagnostic pozitiv, deoarece numai pe această cale vom putea înlătura un mare număr de contraindicații pentru o cură minerală.

1. Leziunile tumorale ale intestinului constituie o contraindicație majoră și absolută. Este vorba mai ales de cancerul anorectal sau sigmoidian, de polipi izolați sau multipli.

2. Tuberculoza este un obstacol pentru cură, oricare ar fi sediul. Trebuie evitată mai ales tuberculoza intestinală granulică torpidă, care ades trece neobservată.

3. Stenozele de orice natură pe toată întinderea tractului digestiv.

4. Sindroamele digestive acute (enteritele infecțioase, dizenterii acute), care constituie o contraindicație temporară, vor fi tratate înainte de a ne gândi la o cură balneară.

5. Afecțiunile chirurgicale, ca simptomele subocluzive, apendicită subacută ș.a. impun cu precădere actul chirurgical. Crenoterapia însă poate adesea completa efectele tratamentului chirurgical.

6. În sfârșit menționăm o serie de complicații de ordin general, care exclud cura balneară ca : bolnavii cu stare generală rea, bătrînii obosiți, cardiicii sau hipertensivii decompensați.

c) *Bolile de ficat și ale căilor biliare* sînt influențate favorabil de numeroase ape minerale, după cum o dovedește practica din numeroase stațiuni atît străine, cît și de la noi. Aceste observații au avut însă la bază numai experiența transmisă din generație în generație de medici. În ultimii 10 ani, aceste observații clinice au fost completate prin numeroase teste de laborator, ceea ce a deschis speranțe în ceea ce privește obiectivitatea rezultatelor clinice ; cu toate acestea nu totdeauna evoluția datelor clinice se face în același sens cu a testelor de laborator.

Intrucît nu posedăm încă o terapie specifică a hepatitei virotice și a urmărilor sale, față de terapia medicamentoasă actuală se impune să se precizeze și să se limiteze și aportul crenoterapiei în aceste afecțiuni.

În tratamentul hidromineral al afecțiunilor hepatice și biliare se utilizează mai ales prin ingestie următoarele clase de ape minerale :

1. ape bicarbonatate sodice simple sau mixte :

a) ape bicarbonatate sodice, de tipul Vichy, avem la Bodoc, Ciunget, Tinca, carbogazoase, hipotone sau hipertone ca apa de Zizin (sonda din Parc și din Centru) încă neutilizate. Sînt coleretice ;

b) apele bicarbonatate clorurate sodice, magneziene, de tip Sîngeor, scad colereza.

2. Apele minerale clorurate simple (Buşteni, Herculane, Sărata Monteoru) sau mixte (clorurate bicarbonatate). Primele sînt coleretice, ultimele deprimante ale secreției biliare (Slănic-Moldova) însă sînt colecistochinetice (Tudoranu).

3. Apele sulfatate sodice (coleretice), magneziene, sînt purgative și colecistochinetice (Ivanda), iar cele sulfatate calcice sînt coleretice și diuretice („30 Decembrie“, Govora și Brădet).

La noi lipsesc apele sulfatate bicarbonatate sodice, de tipul Karlsbad, a căror eficacitate în afecțiunile hepato-biliare este bine stabilită.

4. Apele sulfuroase, foarte numeroase la noi, reci sau calde (Herculane), de cele mai variate concentrații (de la izvoarele oligometalice pînă la apele hipertone), sînt utilizate de mult în afecțiunile hepato-biliare. Se întîlnesc mai ales la Olănești, Călimănești, Căciulata, Păușa, Săcel, Herculane. Toate sînt coleretice apoase, unele chiar colecistochinetice, normalizează secreția gastrică și activează tranzitul gastro-intestinal.

Aproape toate izvoarele minerale utilizate în hepatologie, în afară de acțiunile menționate asupra secreției biliare dovedită experimental (Cociașu), influențează favorabil activitatea celulei hepatice, stimulînd predominant anumite funcții hepatice, care sînt obiectivate prin numeroase teste de laborator.

Apele menționate sînt utilizate în cura prin ingestie, pe cale paren-
terală (Olănești, Călimănești, Herculane), cît și în aplicații externe, sub
formă de băi generale, dușuri locale sau asociate cu aplicații de nămol.

Acest tratament este completat cu o cură de repaus, regim dietetic
adekvat, masaj, educație fizică medicală, agenți fizici.

În prescrierea factorilor curativi menționați se impun oarecare res-
tricții sau contraindicații, pentru a feri pe bolnav de efecte dăunătoare,
grave chiar.

Afecțiunile recente sînt total contraindicate ; mai mult chiar, între
sfîrșitul clinic mai ales al unei hepatite și debutul unui tratament bal-
near trebuie să se fi scurs un timp suficient, pe de o parte, pentru ca
procesul virotic să fie stins complet și, pe de altă parte, pentru ca orga-
nismul să-și refacă complet leziunile. Tratamentul nu se va institui
mai devreme de 6 luni de la terminarea clinică a fazei acute.

Apariția unei recidive, a unui incident acut sau a unei boli inter-
curente constituie o contraindicație temporară pînă la vindecare.

Dacă congestiile cronice ale ficatului provocate prin greșeli de ali-
mentație sau intoxicație alcoolică pot beneficia de crenoterapie, ficatul
de stază la cardiaci constituie o contraindicație absolută.

Leziunile hepatice grave ale ficatului de asemenea ; tot astfel și
ciroza decompensată cu ascită.

Chistul hidatic și cancerul ficatului constituie contraindicații ab-
solute pentru orice tratament hidromineral.

O altă contraindicație absolută este gradul mai mult sau mai puțin
înaîntat al leziunilor celorlalte organe mari, coexistența cu alte afecțiuni
cronice precum și alterarea stării generale a bolnavului.

Ținînd seama de aceste contraindicații, crenoterapia este indicată
în următoarele afecțiuni hepato-biliare :

— în insuficiența funcțională a ficatului, care deși constituie un sin-
drom complex, constituie o indicație netă pentru tratamentul hidro-
mineral ;

— în congestia activă a ficatului, care în afară de un sindrom cu
manifestări multiple se însoțește de o hepatomegalie și este provocată
de alcoolismul cronic, excesele alimentare, viața sedentară. Aceste con-
gestii hepatice beneficiază mai ales de curele prin ingestie de ape glau-
beriene sau amare, asociate cu aplicații locale de nămol ;

— hepatitele toxice, postinfecțioase sau mai ales virotice constituie un
domeniu vast, în care tratamentele hidromineraie pot fi de un real folos,
cu rezervele menționate. Aceste rezultate sînt foarte bune, mai ales în
„hepatopatia posthepatitică“, în care, dacă tulburările sînt supărătoare,
totuși substratul anatomic prezintă modificări reversibile.

Dacă după cum se vede, în afecțiunile ficatului se impun o serie
de îngrădiri, în afecțiunile căilor biliare apele minerale au constituit și
constituie un tratament primordial.

Aceleași izvoare minerale sînt indicate și pentru tratamentul afec-
țiunilor căilor biliare.

Litiază biliară ocupă primul loc. Toate formele de litiază pot be-
neficia, mai ales litiazele cu calculi multipli, cu fațete, într-o veziculă

puțin contractilă, precum și litiazele libere într-o veziculă voluminoasă atonă. Sînt mai rebele la terapia minerală calculii liberi, voluminoși, într-o veziculă care se contractă bine sau litiazele inclavate într-o zonă spasmogenă (colul veziculei).

Intervenția chirurgicală va fi preferată crenoterapiei în orice litiază care provoacă tulburări severe, care împiedică existența socială a individului și care recidivează cu tot tratamentul medical. După intervenție, cura minerală își reia drepturile, mai ales ca tratament preventiv al recidivelor.

Apele alcaline (tip Bodoc, Ciunget, Tinca) exercită o acțiune sedativă care face ca litiaza să intre în latență și oprește procesul litogen.

În cazul veziculelor iritabile, la persoane în vîrstă, la deprimați și hipertensivi, mai ales cînd este asociată și o litiază renală, sînt indicate izvoarele oligometalice din Olănești, Călimănești, Căciulata și Brădet.

Tratamentul se va institui cît mai devreme, chiar în stările prelitiazice.

De regulă se așteaptă ca perioada acută de dureri subintrante să se stingă (6 săptămîni pînă la 2 luni).

Tratamentul hidromineral este contraindicat în caz de obstrucție calculoasă a coledocului sau a cisticului.

Icterul cronic, legat de o obstrucție calculoasă sau de o ciroză biliară de asemenea.

Infecția biliară la un litiazic constituie o contraindicație temporară (în caz de fenomen infecțios izolat) sau definitivă (cînd traduce o retenție biliară sau o hepatită).

O infecție urinară contraindică o cură cu ape alcaline, care sugerează infecția. În aceste cazuri sînt indicate apele clorurate magneziene (Hercule, Hygeea, care scad pH urinar).

Dischineziile biliare cuprind tulburări pur funcționale, însoțite de reacții veziculare variate. Se cunosc în special două sindroame opuse: atoniile veziculare și sindromul hipertoniilor cistice. Ele trebuie bine individualizate, deoarece indicațiile hidrominerale aici sînt diametral opuse.

În formele hiperstenice sînt indicate în special izvoarele oligometalice (Olănești 24, Călimănești 7 și 14), apele sulfatate calcice (Brădet) sau alcaline, iar în atoniile veziculare, izvoarele sulfuroase clorurate sodice (Căciulata) sau mixte, în special magneziene (Hercule).

Forma clinică trebuie bine individualizată, căutîndu-se existența eventualelor obstacole mecanice (sudura colului vezical sau existența unei membrane anormale în col), care trebuie înlăturate numai chirurgical.

În general, tratamentul prin ingestie în afecțiunile hepato-biliare se completează cu diferite modalități de aplicații externe: dușuri, băi generale sau locale, comprese, împachetări cu nămol pe regiunea ficatului, care exercită acțiuni asupra irigației sanguine a ficatului, a tonusului și a motilității căilor biliare și a intestinelor. Dietetica, cultura fizică medicală, aplicațiile de unde ultrascurte sînt factori ajutători utili, care intră în componența oricărui tratament balneo-fizioterapic.

BOLILE TUBULUI DIGESTIV ȘI ALE GLANDELOR ANEXE INDICAȚII

a) Boli ale stomacului

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Gastrite cronice, hipoacide. | Borsec, Călimănești, Slănic Moldova, Olănești, Bala, Covasna, Cașin, Iacobeni, Lipova, Săcelu. |
| 2. Gastrite cronice hiperacide. | Slănic-Moldova, Sîngeorz, Olănești, Ciunget, Tinca, Malnaș. |
| 3. Boala ulceroasă. | Sîngeorz, Slănic-Moldova, Vilcele, Ciunget, Malnaș. |
| 4. Stări după rezecții gastrice. | Călimănești, Olănești, Sîngeorz, Slănic-Moldova, Borsec. |
| 5. Ulcerele recidivante ale bontului. | Călimănești, Olănești, Sîngeorz, Slănic-Moldova, Ciunget. |

b) Boli ale intestinului

- | | |
|---|---|
| 1. Tulburări funcționale și afecțiuni inflamatoare cronice. | Borsec, Călimănești, Olănești, Slănic-Moldova, Tușnad, Covasna, Malnaș, Vilcele. |
| 2. Enterite, enterocolite. | Borsec, Olănești, Călimănești, Sîngeorz, Slănic, Tușnad, Covasna, Lipova, Săcele. |

c) Boli ale ficatului și ale căilor biliare

- | | |
|---|---|
| 1. Boli cronice ale ficatului, după o hepatită acută de diferite etiologii: toxice, infecțioase sau virotice; hepatopatii posthepatitice, hepatite cronice. Nu mai devreme de 6 luni de la episodul acut. | Călimănești, Căciulata, Olănești, Sîngeorz, Slănic-Moldova.
Bodoc, Ciunget, Tinca, Malnaș, Lipova. |
| 2. Stările după hepatita epidemică cel mai devreme după 6 luni de la episodul acut: sindrom astenic, colecistopatie posthepatitică, hiperbilirubinemie posthepatitică. | Călimănești, Căciulata, Olănești, Sîngeorz, Slănic-Moldova, Bodoc, Ciunget, Tinca, Malnaș, Lipova. |
| 3. Ficat mare, congestiv, cu simptome de pleoră abdominală (abuz de alimente și băuturi). | Călimănești, Olănești, Slănic-Moldova; Ivanda. |
| 4. Colecistite cronice primitive sau secundare, simple sau litiazice, hepatocolecistite cronice, angiocolecistite cronice. | Călimănești, Căciulata, (izv. Păușa), Olănești, Sîngeorz, Slănic-Moldova; Bodoc, Ciunget, Tinca, Săcelu, Vulcana. |
| 5. Stări după intervenții pe căile biliare, cel mai devreme la 2 luni, când starea generală este bună. | Călimănești, Olănești, Slănic Moldova, Sîngeorz, Ciunget. |
| 6. Dischinezii ale căilor biliare și ale veziculei biliare (colecistopatii funcționale). | Călimănești, Olănești, Slănic, Sîngeorz, Săcelu, Herculane, Ivanda. |

d) Sechele ale proceselor inflamatoare sau postoperatorii în cavitatea abdominală

1. Periviscerite

Călimănești, Olănești, Victoria „1 Mai”, Eforie, Slănic-Moldova.

Boli asociate

Din punct de vedere organizatoric, afecțiunile tubului digestiv și ale glandelor anexe se tratează în următoarele stațiuni : Olănești, Călimănești, Slănic-Moldova, Sîngeorz, Borsec, Lipova.

În aceste stațiuni se pot trata și următoarele boli, dacă sînt asociate cu afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe :

- boli cardio-vasculare : Borsec ;
- boli dermatologice : Olănești, Călimănești, Slănic-Moldova (urticarii) ;
- boli endocrine (hipertiroidie) : Borsec ;
- boli ginecologice : Olănești, Călimănești ;
- boli ale aparatului locomotor : Olănești, Călimănești ;
- boli de nutriție : Olănești, Călimănești, Slănic-Moldova, Sîngeorz, Borsec ;
- boli ale aparatului respirator și boli oto-rino-laringologice : Slănic-Moldova, Călimănești ;
- boli profesionale : Olănești, Călimănești ;
- boli renale : Olănești, Călimănești, Borsec ;
- boli ale sîngelui : Borsec.

Afecțiunile tubului digestiv și ale glandelor anexe se pot trata și în alte stațiuni, dacă sînt asociate cu boli care au indicație majoră de tratament pentru stațiunea respectivă. Aceste stațiuni sînt : Herculan (gastrite hipoacide), Victoria, „1 Mai” (periviscerite, dischinezii ale tubului digestiv și ale vezicii biliare, constipația spastică).

Boala asociată fiind considerată afecțiune principală, asocierea va apărea la capitolul corespunzător acestei afecțiuni.

Pentru tratamentul afecțiunilor tubului digestiv și glandelor anexe se utilizează ape minerale și din alte localități (vezi capitolul al VI-lea).

BOLILE ENDOCRINE

Tratamentul balneo-climateric influențează într-o măsură importantă funcția glandelor endocrine. De aceea, majoritatea bolilor condiționate într-o măsură mai mică sau mai mare de tulburări endocrine sînt foarte bine influențate de tratamentul balneo-climateric, cum sînt unele boli ale aparatului locomotor, bolile de nutriție, afecțiunile genitale etc.

Factorii curativi naturali care acționează asupra sistemului endocrin își exercită influența fie indirect, prin sistemul nervos, fie direct asupra glandelor endocrine, prin aport de electroliți, care modifică metabolismul substanțelor hormonale.

Este cunoscută acțiunea diferitelor tipuri de climat asupra sistemului nervos fie excitantă, fie sedativă, în raport cu altitudinea, mediul

geografic și succesiunea tipurilor de vreme dintr-o anumită localitate dată. Sistemul nervos mai este influențat și de conținutul atmosferei în elementele sale componente principale, de raportul dintre ele și de prezența sau absența unor componente în cantități infinitesimale, dar farmacodinamic puternic active asupra sistemului nervos.

Astfel, conținutul redus de oxigen pe unitatea de volum din climatul alpin are o acțiune de sedare a sistemului nervos la bolnavii cu metabolism bazal crescut. Prezența în atmosferă de ozon calmează sistemul nervos, ca și bogăția de ioni mici negativi sau radioactivitatea atmosferei din anumite regiuni.

O acțiune contrară, de excitație asupra sistemului nervos, o are încărcarea atmosferei cu iod, cu ioni pozitivi grei și cu aburi sau umezeală și căldură.

Prezența în atmosferă a anumitor gaze sau aerosoli influențează de asemenea sistemul nervos, în raport cu starea lor funcțională. De exemplu, aerosolii de pădure au în general o acțiune sedativă, dar prezența SH_2 sau CO_2 în atmosferă este excitantă pentru persoanele cu predominanță vagală, iar aerosolii maritimi sau de litoral au o acțiune sedativă în general, dar cu deosebire pentru cei cu predominanță vagală.

Din aceste exemplificări se poate înțelege importanța factorilor climaterici asupra sistemului endocrin, rezultată din influența lor asupra sistemului nervos.

Gradul de luminozitate și insolația au, de asemenea, o influență importantă asupra diencefalului cu centrul său vegetativ, prin intermediul cărora se excită sistemul hipotalamo-hipofizar, cheia de boltă a întregului sistem endocrin.

Pe aceste baze s-a putut explica ceea ce în mod empiric se stabilise prin observații clinice și anume că în regiunea munților Tatra și în țara noastră, la Stîna de Vale, bolnavii cu hipertiroidism și boală Basedow se ameliorează, iar unii chiar se vindecă după un timp mai lung de cură climaterică, datorită climatului de altitudine cu o atmosferă lipsită de iod, uscată, rece, bogată în aeroioni mici și insolație suficientă.

Aceeași acțiune favorabilă asupra hipertiroidienilor se observă și la Borsec și Vatra Dornei, însă în aceste stațiuni, alături de calitățile climatului, contribuie și apele minerale, care au o acțiune farmacodinamică favorabilă asupra hipertiroidienilor.

Un efect contrar se observă, în mod constant, în climatul de litoral, în climatul de stepă și în regiunile cu ape iodurate, sărate, unde sînt favorabil influențate insuficiențele tiroidiene, ovariene și hipofizare. Caracterele climaterice ale acestor regiuni, se pot defini prin insolație bogată, căldură, bogăție în aerosoli și aeroioni excitanți și în special în iod.

Influența factorilor climaterici asupra sistemului nervos se repercutează asupra glandelor endocrine. Această influență, o dată condiționată, modifică diferitele funcții metabolice ale organismului cu caracter persistent.

La acțiunea climaterică se adaugă și efectele farmacodinamice ale diferitelor elemente chimice din atmosferă și din apele minerale, a căror acțiune este bine să fie cunoscută.

Iodul atât din atmosferă, cât și din apele minerale are în acțiunile balneo-climaterice totdeauna un efect excitant asupra funcțiilor endocrine, în special asupra tiroidei; în schimb, iodul administrat sub formă medicamentoasă are o acțiune favorabilă și în hipertiroidii, moderând metabolismul crescut și amendând tulburările funcționale.

Toate stările de hipertiroidie, tireotxicoze și Basedow se înrăutătesc foarte mult pe litoral, în special dacă se face și helioterapie. Același lucru se întâmplă la Govora, în mediul cu iod, sau dacă se tratează bolnavii pentru afecțiuni asociate cu metode hipertermale, mai ales cu băi sulfuroase sau iodurate sau cu nămol iodat sau sulfuros, ca și după tratamentul cu aerosoli sau inhalatii cu ape sulfuroase sau iodurate.

Aceste contraindicații nefiind respectate se poate observa destul de des declanșarea stării basedowiene în anumite condiții fiziopatologice dinainte pregătite sau agravarea celor ce suferă într-un grad mai mic. Astfel, în anumite împrejurări se poate vorbi de boala Basedow climaterică și alteori de boala Basedow balneară, la fel după cum se poate vorbi de Basedow medicamentos, alimentar etc., datorită condițiilor de mediu extern.

Problema înrăutățirii bolii Basedow prin iodul climateric sau balnear trebuie interpretată în opoziție cu efectul favorabil al iodului medicamentos fie pe bază de diferențe de doze, știut fiind că dozele mici de iod nu inhibă funcția tireotropă a hipofizei, fie pe bază de modalitate diferită de resorbție a iodului, pe cale respiratorie și percutanată, cu efecte opuse față de resorbția perorală sau parenterală. La această neînțelegere a modalității de acțiune nu trebuie să se uite acțiunea iodului atmosferic asupra excitabilității sistemului nervos central.

Datorită unei interpretări greșite a reacțiilor de cură balneară și a intoleranței la cura termală, acolo unde în realitate este vorba de un hipertiroidism de reacție la cazurile cu hipertiroidism frust sau Basedow atenuat prin tratamentul medical, prin continuarea tratamentului balneo-climateric, se poate ajunge la stări morbide grave, care uneori nu mai pot fi stăpânite nici prin cele mai eficiente tratamente antibasedowiene.

Iodul din complexul balneo-climateric are însă acțiuni deosebit de favorabile în insuficiențele glandelor hipofizo-tireo-ovariene, normalizând funcția acestora și a relațiilor interglandulare. Cura iodo-balneară îmbogățește conținutul în iod al acestor glande endocrine și al regiunii hipotalamice.

Radonul și substanțele radioactive din apele minerale de asemenea influențează glandele endocrine. În doze mari, radonul din băi (500 u.M.), irigații sau inhalatii inhibă funcția glandelor endocrine: tiroidă, hipofiză și ovare. În doze mici, cum este cazul în apele acratoterme cu radioactivitate slabă, radonul are o acțiune excitantă asupra funcției acestor glande.

Calciul din apele minerale are o acțiune sinergică cu adrenalina asupra simpaticului, excitându-l, însă exercită o acțiune antagonistă asupra tiroidei, datorită fixării tiroxinei de către calciu, în mod analog cu metalele grele: As, Fe etc.

Din aceste motive se administrează la hipertiroidieni ape minerale calcice la Borsec și ape arsenicale-feruginoase la Vatra Dornei.

Potasiul din apele minerale exercită o acțiune parasimpaticotonă și o acțiune sinergică asupra tiroidei.

Toți electroliții care se găsesc în apele minerale (Na, K, Ca, S, As, Fe, I, Br, Cl etc.) sau nămoluri exercită acțiuni importante asupra diferitelor glande endocrine, însă, în afară de acțiunea lor specifică, tratamentul balneo-climateric, prin efectele sale nespecifice asupra reactivității organismului, întărește și augmentează efectele hormonoterapiei de substituție, dând aspectul unei sensibilizări a organismului față de hormoni. Astfel, cura internă cu ape minerale face ca diabeticii să folosească mai puțin insulină injectabilă, obezii care nu răspundeau la extractul de tiroidă slăbesc dacă li se administrează concomitent băi sărate, eventual iodurate, femeile cu insuficiență ovariană foliculară, care nu se ameliorează după administrarea de estrogeni, răspund favorabil acestui tratament în decursul tratamentului balnear termal, în special cu ape sărate iodurate.

Unele ape minerale și în special nămolurile sapropelice și de turbă conțin diferiți hormoni, care prin resorbție transcutanată își exercită efectul hormonal foarte exprimat. Aceasta este situația apelor sărate de la Sovata, care conțin substanțe estrogenice. Nămolurile de origine biogenă conțin însemnate cantități de hormoni și vitamine. În nămolul din lacul Techirghiol s-au putut pune în evidență substanțe estrogenice luteinice, factori de creștere (auxine) și vitamine (B₁₂, D₂ etc.), care toate își exercită acțiunea lor în cadrul efectului balnear.

Nu este de omis nici acțiunea helioterapiei asupra glandelor endocrine, în afară de acțiunea reflexă prin diencefal, prin producerea vitaminei D și a modificărilor electrolitice, care modifică funcția glandelor endocrine prin acțiune directă umorală.

Pe baza acestor acțiuni farmacodinamice ale factorilor balneo-climaterici și prin observația clinică a cazurilor tratate s-a putut stabili o serie de indicații și contraindicații privind tratamentul balneo-climateric al afecțiunilor endocrine.

I. Dintre afecțiunile tiroidei :

a) Hipertiroidiile și boala Basedow pot profita într-o măsură importantă în special de tratamentul adjuvant al climatoterapiei, dar și de cel balnear. Sechelele postoperatorii se pot vindeca definitiv după o cură balneo-climaterică.

Este indicat climatul de altitudine, din regiuni lipsite de iod, dar bogate în aran, ozon, aeroioni mici cu acțiune sedativă, aer curat și insolație suficientă, cum este la noi stațiunea climaterică Stîna de Vale din munții Apuseni, la o altitudine de 1 200 m, unde se va face cură de odihnă la aer liber și băi de aer, evitînd helioterapia.

De asemenea, la Borsec, cu o altitudine de 880 m, se tratează în Sanatoriul de boli endocrine stările de hipertiroidie și boală Basedow în fază neurogenă și fază hormonală fără aspecte prea grave ale bolii, prin climatoterapie, cură cu apă minerală calcică-magneziană mixtă și cu băi carbogazoase sau proceduri hidroterapeutice sedative.

La Vatra Dornei, cu o altitudine de 800 m se pot trimite numai afecțiunile endocrine asociate cu boli cardio-vasculare sau ale aparatului locomotor; în afară de climatoterapie, acești bolnavi vor putea

face tratamente cu băi carbogazoase și cură internă cu ape feruginoase, calce și eventual cu apă arsenicală de Șarul Dornei.

În condiții asemănătoare se poate face tratament la Dorna Cîndreni și Valea Vinului.

Hipertiroidienilor le este contraindicat tratamentul climatobalnear în fazele acute și în fazele cu complicații viscerale serioase sau în stările cașectice. Contraindicații importante sînt: cura heliomarină vara și tratamentul pentru boli asociate cu băi sulfuroase, iodurate, hipertermale și nămoloterapie.

b) Hipotiroiziile sînt indicate cu mult folos în regiunile cu climat însoțit, bogat în iod, cum este cazul curei pe litoralul mării noastre, și băile sărate și iodate sau nămoloterapia din stațiunile Amara, Govora, Săcelu, Bazna etc.

II. Discriniile ovariene, care profită cel mai mult de tratamentul balneo-climateric, ca și tulburările de menopauză au fost menționate în indicațiile prezentate în cadrul afecțiunilor ginecologice.

III. Insuficiența hipofizară a lobului anterior și mijlociu este indicată pentru un tratament excitant în stepă vara sau la munte. Sînt indicate băile în heliotermele de la Sovata și Ocna Sibiului sau băile de mare pe litoral și nămoloterapia asociată cu helioterapia.

Băile iodurate de tip Bazna și Govora sau băile carbogazoase și cloruro-sodice sînt de asemenea indicate, în raport cu reactivitatea bolnavilor.

Boala Fröhlich și hipocongenitalismul din epoca pubertății, tratate la începutul bolii și concomitent cu hormonoterapie de substituție, pot beneficia mult.

IV. Insuficiența paratiroidiană, cu aspectul spasmofiliei din copilărie, este foarte indicată pentru tratament balneoclimateric, mai ales pentru prevenirea acceselor de primăvară.

Tratamentul balneo-climateric trebuie să fie precedat de o pregătire prin tratament medical cu săruri de calciu, parathormon și vitamina D₂, mai ales cînd afecțiunea se manifestă prin simptome clinice.

Indicația principală o constituie helioterapia de munte sau de litoral, în raport cu starea nervoasă a copilului.

Dozarea gradată a helioterapiei și nu prea prelungită constituie un principiu foarte important pentru a nu provoca stări de hipocalcemie cu fenomene de spasmofilie, tetanie. Helioterapia, ca și cura de raze ultraviolete în afara sezonului de vară au o acțiune patogenică de congestiare și de creștere a funcției glandelor paratiroide.

Concomitent este indicată cura internă cu ape minerale alcalino-teroase de Borsec sau Tușnad și băile cloruro-sodice, administrate pentru efectele sedative asupra sistemului nervos și pentru efectele de trans-mineralizare cu retenție de calciu.

Spasmofilia se poate trata în Sanatoriul de endocrinologie de la Borsec și ca afecțiune asociată la Tușnad și pe litoral.

V. Insuficiența suprarenală, cauzată de alte afecțiuni decît boala Addison, poate fi remediată prin cura internă cu ape minerale cloruro-sodice și mixte și prin băi cloruro-sodice în cură externă. Poate fi deci tratată în stațiuni, ca Slănic-Moldova, Tușnad, Malnaș, sau pe litoral, ca afecțiune asociată unei boli cu profil balnear pentru stațiunile amin-

tite. Efectele apelor cloruro-sodice se datoresc rolului pe care-l are corticosuprarenala în metabolismul clorurii de sodiu și al apei.

Trebuie reținut că boli ca acromegalia, gigantismul, distrofia adipozo-genitală, boala Addison, corticismul, boala Simmonds sau sindromul Cushing, care nu beneficiază de tratamentul din stațiuni, constituie contraindicații balneo-climaterice.

INDICAȚII

1. Boala Basedow și hipertiroidia, formele ușoare și medii, precum și stările postoperatorii, în vederea tratamentului tulburărilor neuro-vegetative reziduale.

Borsec.
Stîna de Vale.

2. Insuficiența paratiroidiană cu stări spasmodice.

Borsec, Eforie, Vîlcele.

3. Hipofuncțiile celorlalte glande endocrine (tiroidiană, ovariană, hipofizară, testiculară, suprarenală).

Eforie, Techirghiol, Eforie-Sud, Sovata, Ocna Sibiului, Herculane, Govora, Bazna, „1 Mai”, Victoria (numai dacă hipofuncția endocrină este asociată cu o afecțiune care are indicație majoră de trimitere în aceste stațiuni).

Boli asociate

Din punct de vedere organizatoric, *hiperfuncțiile tiroidiene* se tratează numai la Borsec. Afecțiunile asociate cu hipertiroidie, care se pot trata în această stațiune, sînt: bolile cardio-vasculare; bolile de nutriție; bolile renale; bolile sîngelui (anemiile); bolile tubului digestiv și ale glandelor anexe.

Hiperfuncțiile endocrine (în special hipertiroidia) se pot trata și la Vatra Dornei, dar numai cînd sînt asociate cu o afecțiune care are indicație majoră de tratament pentru Vatra Dornei (profil cardio-vascular, locomotor — în sezon de vară — etc.). Asocierea apare la capitolul corespunzător afecțiunii majore.

Hipofuncțiile endocrine (tiroidiană, ovariană, hipofizară, testiculară) nu se trimit ca atare în stațiuni decît dacă sînt asociate cu o boală care are indicație majoră de tratament pentru stațiunea respectivă. Asocierea apare la capitolul corespunzător afecțiunii majore.

BOLILE GINECOLOGICE

Ginecopatiile prezintă numeroase forme clinice, fiecare necesitînd atitudini terapeutice diferite. Din acest motiv, trierea cazurilor indicate de cele contraindicate și alegerea unei stațiuni balneare pentru tratamentul acestor afecțiuni sînt uneori dificile.

Apele minerale utilizate în tratamentul afecțiunilor genitale feminine, în ordinea intensității reacțiilor pe care le produc, sînt: apele acratoterme, apele sărate, sulfuroase și nămolurile.

A. *Apele acratoterm-e-oligometalice* local au acțiune calmantă (scad excitabilitatea), decongestivă și rezolutivă asupra leziunilor inflamatoare. Sînt antispasmodice asupra organelor cu musculatură netedă, descongestionează organele interne și măresc metabolismul general. Stimulează mai ales funcțiile hormonale tireoovariene.

Acratotermele sînt indicate mai ales în formele mai recente, la femei mai slăbite, în convalescență, la cele în vîrstă, în formele cu tulburări funcționale, sau acelea în care predomină elementul durere (nevralgii pelvine, unele dismenorei, anexite cronice cu tulburări nervoase etc.).

B. *Apele sărate* activează circulația în organele genitale (mai ales la nivelul uterului și anexelor), măresc tonicitatea musculaturii organelor genitale, sînt rezolutive, favorizează resorbția proceselor inflamatoare cronice, a vechilor exsudate (prin acțiune chimică și vasomotorie), sînt stimulente ale nutriției generale și ale funcțiilor hormonale (mai ales la nivelul ovarului și tiroidei) etc.

Apele cloruro-sodice sînt indicate în metroanexitele cronice cu sechele inflamatoare, aderențele periutero-anexiale, tulburările de statică (deviații uterine) complicate cu simptome congestive uterine și periuterine, tulburările funcționale (hipomenoree, amenoree etc.).

Apele sărate iodurate, avînd o acțiune rezolutivă mai puternică asupra proceselor inflamatoare, se utilizează în inflamațiile vechi, stabilizate și bine consolidate.

C. *Apele minerale sulfuroase* sînt mai puțin utilizate în afecțiunile ginecologice. La nivelul organelor genitale au o acțiune anticataraală, activează circulația și procesele de cicatrizare, sînt descongestive, avînd o acțiune tonică asupra fibrelor musculare uterine.

D. *Nămolul* se caracterizează din punct de vedere al efectului terapeutic prin hiperemie puternică locală, resorbția exsudatelor și infiltratelor cronice, calmarea durerilor, stimularea funcției glandelor endocrine și metabolismului general. Se indică în hipofuncțiile endocrine tireo-ovariene, sechelele vechi postinflamatoare, torpide, ale organelor genitale etc.

E. *Băile de mare* se utilizează în diversele afecțiuni ginecologice, ca tulburări funcționale (amenoree, dismenoree etc.), tuberculoza genitală și alte afecțiuni (limfatismul, anemia etc.).

Au o acțiune stimulentă generală, activează procesele de metabolism, tonifică organismul, mărind rezistența și forța sa fizică.

Cele mai indicate afecțiuni ginecologice pentru tratament balneoclimateric sînt procesele inflamatoare cronice și eventual subacute, în anumite condiții: colpите, cervicite, metroanexite, parametrite, pelvi-peritonite și sechelele lor etc.

Dintre procesele inflamatoare, cazurile de *colpите și cervicite cronice* pot fi trimise la cură balneară numai atunci cînd sînt asociate cu o altă afecțiune genitală sau extragenitală, care are indicație majoră pentru terapia balneară.

În vaginita cu *Trichomonas* aplicăm tratamentul balnear (tamponare cu nămol, irigații cu apă sărată etc.), după ce în prealabil s-a făcut tratamentul parazitocid corespunzător.

Cervicita cronică prezintă multiple forme anatomo-clinice ; nu toate sînt însă accesibile unui tratament balnear.

Se contraindică în :

- cervicitele acute (gonococice etc.) ;
- cervicitele tuberculoase și luetice ;
- cervicitele ulcero-vegetante ;
- cervicita polipoasă (polipul mucoș cervical) ;
- adenomul inflamator al colului (metrita adenomatoasă a colului) ;

— anumite forme clinice și stadii de evoluție considerate de unii ca stări precanceroase, ca : leucoplazia și boala Bowen (eritroplazia).

Se indică pentru tratament balnear : cervicita cronică erozivă (de la simpla eroziune pînă la ulcerarea neindurată, interesînd și corionul) și cervicita cronică ulcerosă, glandulo-hipertrofică sau chistică (cu ouă Naboth — chisturi glandulare).

Indicația balneară va fi foarte rezervată cînd există o suspiciune (cervicite rebele la tratament, indurate, ușor sîngerînde etc.) și nu se va face decît după un control riguros negativ (proba Lahm-Schiller, examen citologic, colposcopie și la nevoie biopsie).

Coexistența unei cervicite cronice cu o metroanexită subacută sau acută contraindică tratamentul balnear pînă la stingerea focarului metroanexial.

Diatermocoagularea recentă contraindică trimiterea la cură. Indicația devine valabilă abia la 2 săptămîni după căderea escarei (după cel puțin 1 lună de la intervenție).

Metroanexitele subacute, către sfîrșitul fazei subacute, după vindecarea clinică (temperatură normală, V.S.H. și leucocitoza aproape normale), beneficiază de tratamentul balnear aplicat cu multă prudență. Inițial este bine a se aplica în aceste cazuri un tratament cu ultrascurte oligoterme (2 serii a 15 ședințe, la interval de 2 săptămîni), după care — dacă nu se produce o reacutizare — se poate indica un tratament balnear cu ape termale oligometalice (Victoria, „1 Mai“).

Metroanexitele cronice recent stabilizate (ultimul puseu evolutiv cu 1—2 luni în urmă) se pot trimite în stațiuni cu ape sărate (concentrația apei sărate naturale sau diluate în baie să fie circa 4—6 g%) și cu climă mai puțin excitantă (mediteraneană sau continentală). În aceste cazuri se pot trimite bolnavele la Bazna, Ocna Sibiului sau Sovata. Dacă există o excitabilitate mărită a sistemului nervos obținem rezultate mai bune cu apele acratoterme (Victoria).

Metroanexitele cronice stabilizate, cu simptome catarale dominante și nedureroase sau puțin dureroase, se vor indica în stațiunile cu ape sărate concentrate (Ocna Sibiului, Sovata), sărate carbogazoase (Slănic-Moldova) și eventual sulfuroase (dacă sînt asociate cu alte afecțiuni), ca Herculane, Călimănești, Olănești, Govora în climat continental.

Metroanexitele cronice vechi, stabilizate, areactive, torpide, în care se urmărește provocarea unei hiperemii active, se vor trimite în stațiuni cu factori excitanți (climat de stepă, helioterme : Sovata, Ocna Sibiului etc. ; nămol : Eforie, Techirghiol etc.). Dacă coexistă o labilitate neuro-vegetativă se va prefera Ocna Sibiului

sau Sovata (helioterme cu concentrație variată și climat sedativ de coline). Aceste forme se pot trimite și la Govora, dacă sînt asociate cu afecțiuni majore pentru această stațiune.

Nu vor beneficia de tratament balnear, fiind contraindicate hidro- pio- și hematosalpinxul și chistul de ovar. De asemenea sînt contraindicate metroanexita tuberculoasă, coexistența unui fibrom uterin la procesul anexial cronic, precum și coexistența sarcinii.

Extinderea proceselor inflamatoare utero-anexiale (salpingo-ovariene) la peritoneul pelvin determină o serie de afecțiuni care au același caracter exsudativo-infiltrativ ca și metroanexitele. Aceste afecțiuni sînt : *perimetritele, perisalpingitele și pelvipерitonitele*.

Tratamentul acestor forme clinice se confundă cu cel al salpingo-ovaritelor (anexite) cronice, elementul terapeutic de bază fiind balneofizioterapia.

Metroanexitele cronice lasă uneori, datorită proceselor aderentiale, unele sechele sub formă de deviații uterine (retrodeviații fixe sau mobile), indicate pentru tratament balnear. Retrodeviațiile uterine mobile, asimptomatice, nu sînt indicate pentru tratamentul balnear.

Bolnavele cu *tuberculoză genitală* cronică stabilizată, precum și cele operate de această afecțiune beneficiază de aerohelioterapie, mai ales pe litoral. Balneoterapia nu este indicată în aceste cazuri.

Cura heliomarină este contraindicată în tuberculoza genitală evolutivă (acută sau subacută), pelvipерitonitele ulcerocazeoase cu colecții purulente, formele ascitogene, hidro-, pio- și hematosalpinxul, sechele postmeningiene, precum și tuberculoza genitală asociată cu tuberculoza evolutivă a altor organe (renală, intestinală, pulmonară, osoasă, ganglionară etc.). În general, formele exsudative sînt net contraindicate. De asemenea, asocierea cu afecțiuni ale altor organe și sisteme contraindicate pentru litoral (hipertensiunea arterială, hipertiroidism, nefropatii etc. nu permite ginecopatiei tuberculoase indicarea unei cure heliomarine. În sfîrșit este de menționat că orice termoterapie intensivă, aplicată general sau local, este contraindicată.

Perioada *gravidații* impune oarecare restricții pentru indicarea unei cure balneare în vederea tratamentului unei afecțiuni concomitente sarcinii. Sarcinile patologice și sarcinile normale începînd cu luna a V-a sînt contraindicate pentru cura balneară.

La gravidele cu unele afecțiuni extragenitale (artrite, nevrite etc.) se poate indica nămoloterapia locală (cu prudență) în stațiunile cu nămol, cu excepția litoralului, dacă în anamneză nu există avorturi spontane, toxicoze sau afecțiuni contraindicate pentru nămol. La gravidele cu procese inflamatoare în micul bazin nu se va indica nămoloterapia.

Bolnavele care au suportat un avort spontan sau provocat vor fi trimise la cură balneară abia după prima menstruație.

O altă restricție este perioada de lactație, în timpul căreia este contraindicată trimiterea în stațiuni.

În ceea ce privește unele tulburări de sarcină, ca dermatoze (ape termale acratice sau sulfuroase), nefropatii (cură de diureză), colecistită (crenoterapie), staze circulatorii (varicozități etc.), deși sînt accesibile unei cure balneare, totuși este mai bine să fie tratate cu alte mijloace decît cele balneare.

O altă afecțiune susceptibilă de tratament balneo-climateric este *sterilitatea feminină primară* și mai ales cea *secundară*. Rezultatele terapeutice cele mai favorabile le obținem de obicei între 18 și 36 de ani.

Tratamentul balneo-climateric este indicat mai ales în sterilitatea secundară *inflamațiilor cronice* ale organelor genitale (vaginite, metrite, anexite etc.). În aceste cazuri indicăm o terapie de stimulare puternică cu băi sărate (Sovata, Ocna Sibiului, Amara etc.), termale (Victoria etc.) și nămol (Eforie, Techirghiol etc.).

În sterilitatea de *origine hormonală*, acțiunea hormonilor combinată cu acțiunea factorilor balneo-climaterici este superioară terapiei hormonale izolate. În aceste cazuri, tratamentul cu factori balneo-climaterici potențează acțiunea substanțelor hormonale. Se stimulează astfel funcția hormonală a ovarelor și a celorlalte glande cu secreție internă care lucrează în același sens (hipofiza, tiroida, suprarenala).

Sterilitatea de ordin *chirurgical* nu beneficiază de tratament balneo-climateric decât după și ca o completare a intervenției chirurgicale.

Hipoplazia uterină cu oligo- și hipomenoree beneficiază de cură balneo-climaterică, asociată cu tratament hormonal.

În endometrioze și ovaritele sclerochistice, tratamentul balnear este neindicat.

În prezența componentei psihice, tratamentul este mai mult fizioterapic decât balnear, în climat sedativ (de exemplu, climă de pădure în regiune subalpină etc.).

În afară de factorii naturali amintiți, sterilitatea consecutivă unei metroanexite se poate trata și cu ape sulfuroase (ameliorează starea biologică a vaginului, secrețiile glandulare — glera cervicală, resorbția procesului inflamator etc.).

Se mai indică tratamentul balneo-climateric în cazurile cu etiologie neprecisă și în acelea în care toate celelalte tratamente au rămas fără rezultat.

Nevralgiile pelvine postinflamatoare sau postoperatorii (plexalgii pelvine, coccigodinia etc.) beneficiază de cură balneară. Tratamentul se adresează în acest caz afecțiunii care întreține algia genitală (cervicită, metrită, anexită, perimetrită, sindroame aderențiale etc.). Cum majoritatea bolnavelor sînt nevrozate prin suferințe vechi, indicația de cură se va adresa apelor oligoterme sau slab sărate, într-un climat sedativ.

Plexalgiiile pelvine simptomatice, în cadrul unor afecțiuni ca tumori, lues, diabet etc., sînt contraindicate pentru cură.

Tulburările de *menopauză* fiziologică sau patologică (castrații chirurgicale, prin raze Röntgen sau raiu etc.), cu disfuncții endocrine (ovariene, tiroidiene etc.), pot beneficia de băi carbogazoase, băi sărate slab concentrate și hipotermale (32—33°), în climat răcoros, subalpin, de pădure sau coline, numai dacă sînt asociate cu alte afecțiuni indicate.

Sînt contraindicate în asemenea împrejurări tratamentele termale. Se vor evita deci băile cu nămol, băile sărate concentrate și mai ales helioterapija în climatul cald și excitant de stepă.

O dificultate deosebită prezintă trierea bolnavelor cu tulburări ale ciclului menstrual (amenoree, tulburări de ritm, oligo- și polimenoree, tulburări cantitative (hipo- și hipermenoree), menometroragiile.

În ceea ce privește *amenoreea*, ea poate fi din punct de vedere etiopatogenic: hipotalamică, hipofizară, ovariană și uterină. La acestea se pot adăuga, ca o grupare specială, amenoreele datorite disfuncțiilor corticosuprarenalei sau tiroidei.

Dintre *amenoreele (hipohormonale)*, de origine hipotalamică (nervoasă, psihogenă, diencefalică), sînt indicate pentru tratament balneo-climateric amenoreele neurogene după emoții bruște, schimbări de climă, insuficiențe alimentare sau oboseală (fizică sau intelectuală). Beneficiază de tratament și amenoreele neurogene la tinere, cu ciclu labil, cu distonii neuro-vegetative. Bolnavele cu amenoree de origine hipotalamică se vor trimite la băi cloruro-sodice slab concentrate (4—5 g%), nămol local (în chilot, tampoane vaginale) și climat sedativ (Bazna). Climatele excitante de stepă și de litoral sînt excluse.

Din grupul *amenoreelor hipohormonale de origine hipofizară* vor beneficia de tratamentul balnear numai amenoreele hipofizare funcționale sau acelea cu leziuni discrete, vindecabile, fără sechele marcate. La acestea se poate indica un tratament de excitație (lacuri sărate, helioterme, nămol, helioterapie) la Sovata, Ocna Sibiului, Eforie, Techirghiol și Bazna.

Din grupul *amenoreelor de origine ovariană* beneficiază de tratament balnear numai unele forme, cum sînt: amenoreea hipohormonală din climacteriu, de obicei asociată cu tulburări neuro-vegetative, amenoreea ovariană benignă de scurtă durată sau de gradul I după Schröder și amenoreea ovariană de lungă durată sau de gradul al II-lea după Schröder (amenoreea primară). În aceste cazuri va trebui să se aplice un tratament puternic de excitație pentru producerea unei hiperemii în pelvis și o stimulare a funcțiilor ovariene insuficiente. În acest sens, pe lângă apele cloruro-sodice și nămol, se pot utiliza cu prudență, local și apele sulfuroase.

Se pot trimite la cură amenoreele ovariene care se observă în special la virgine și nulipare, caracterizate prin uter hipoplazic, hipotonicitate uterină și uneori a musculaturii pelviperineale, cu relaxarea ligamentelor uterine, de obicei de origine congenitală (tratament de excitație).

Alte forme indicate pentru cură sînt amenoreele ovariene cu hipotiroidie (Bazna, Amara, litoral, Sovata, Ocna Sibiului), cu hipertensiune arterială neurogenă (Borsec, Vatra Dornei, Buziaș), cu modificări ale aparatului locomotor (reumatism de menopauză, artroze climaterice etc.), precum și amenoreele care se observă la bolnave cu tulburări de metabolism, tendință la obezitate, care se pot îndruma la Eforie, Techirghiol, Sovata, Ocna Sibiului.

Bolnavele cu amenoree hipohormonală de origine ovariană asociată cu simptome neuro-vegetative vor fi trimise în stațiuni cu climă sedativă, în anotimpuri mai răcoroase, cu ape sărate puțin concentrate.

În general vor beneficia de tratament balnear numai anumite forme de amenoree și numai atunci cînd sînt hipohormonale sau normohormonale. Amenoreele hiperhormonale sînt contraindicate pentru tratament balnear. Acestea sînt: amenoreea hiperfoliculinică (tumori feminizante ale ovarelor sau suprarenalei, persistența foliculului chistic etc.), amenoreea din faza prolanurică a climacteriului (cu tulburări vasomotorii și psihice) și amenoreea hiperluteinică prin persistența chistului corpului galben (sindromul de pseudogravitate Halban).

În afară de acestea, prezența tulburărilor vasomotorii și psihice accentuate în cadrul unei amenoree este totdeauna o contraindicație pentru tratament balnear.

Din cadrul *amenoreelor de origine uterină* sînt indicate pentru tratament balnear numai amenoreele prin tulburarea receptivității mucoasei uterine, ca metroza de receptivitate, cu uter hipoplazic sau aproape normal, cu tulburarea receptivității mucoasei uterine, de obicei cu activitate ovariană normală etc. Aceste cazuri beneficiază de același tratament ca metroanexita cronică bine stabilizată: Sovata, Ocna Sibiului, Eforie, Techirghiol, Amara.

În cadrul tulburărilor de ritm beneficiază de tratament balnear *oligomenoreea* cu ciclu lung, curbă termică monofazică, care denotă o insuficiență ovariană mai mult sau mai puțin pronunțată și oligomenoreea cu ciclu lung, curbă termică, bifazică, cu prelungirea fazei estrogenice, cu fază progestativă normală, rar scurtată.

Tratamentul balnear va fi un tratament de stimulare-excitație, ca în amenoreea hipohormonală de origine ovariană.

Trebuie amintit că oligomenoreea cu ciclu lung, curbă termică monofazică prin persistența chistului folicular (oligomenoree hiperhormonale) nu beneficiază de cură termală.

În tratamentul balnear al *polimenoreei* sînt indicate formele în etiologia cărora se depistează metroanexita cronică, hipotiroidia, hipoplazia uterină sau diverși factori emoționali, climacterici, alimentari etc. Celelalte forme cu etiologie tuberculoasă, luetică, hipertiroidiană, chist ovarian, fibromioame uterine, diverse intoxicații etc. sînt contraindicate.

Tratamentul balnear în aceste forme se va adresa factorilor etiologici, care determină polimenoreea și sterilitatea concomitentă: metroanexită, hipoplazie uterină etc.

În ceea ce privește *hipomenoreea* beneficiază de tratament balnear:

a) hipomenoreea prin insuficiență ovariană cu hipoplazie genitală primară sau secundară; tratamentul balnear este identic ca în amenoreea hipohormonală de origine ovariană;

b) hipomenoreea la bolnave hipohormonale sau chiar normohormonale, consecutivă raclajelor uterine, prin sinechii corporale parțiale; tratamentul balnear de stimulare-excitare, identic cu cel din amenoreea de origine uterină, este uneori eficient.

Nu beneficiază de tratament balnear:

a) hipomenoreea endometritei tuberculoase;

b) hipomenoreea după unele operații (histerectomie fundică, miometrectomie etc.);

c) hipomenoreea după descuamarea incompletă a mucoasei uterine, cu funcția ovariană păstrată și dezvoltarea normală a endometrului (majoritatea hipomenoreelor).

În ceea ce privește *hipermenoreea* beneficiază de tratament balnear:

a) hipermenoreea consecutivă unei hipoplazii uterine: tratament de excitare;

b) hipermenoreea prin metroanexită cronică, cu sau fără inflamații periuterine (uter deviat, fixat); tratamentul se adresează metroanexitei (vezi metroanexite);

c) hipermenoreea consecutivă anomaliilor de statică uterină, retroflexie cu fenomene de stază, cu uter mare congestionat. Tratamentul balnear descongestionant va utiliza apele minerale cloruro-sodice de concentrație medie (4—6%) și uneori apele minerale termale oligometalice sau slab radioactive. Se vor evita climatele excitante (stepă, maritim), heliotermele și băile de ghiol. Rezultate favorabile se pot obține la Bazna (climat sedativ, ape de concentrație medie).

În linii generale beneficiază formele fără metroragii, fără tulburări neuro-vegetative marcate și fără tulburări psihice.

Sînt net contraindicate: hipermenoreea din tulburările de circulație și discrazii sanguine (boala hipertonică, cardiopatii, tulburări circulatorii generale etc.), din afecțiunile endocrine (hipo-, hipertiroidie), din tumorile anexiale, polipi uterini, fibromiom uterin, din tuberculoza genitală; hipermenoreea endometriozei uterine; hipermenoreea prin hiperplazie glandulo-chistică (foarte rară).

Dintre bolnavele cu *dismenoree* beneficiază de tratament balnear acelea care prezintă:

1. dismenoree datorită uterului hipoplazic (expresie a unei insuficiențe ovariene — hipoestrogenie); se va indica un tratament balnear de excitație;

2. dismenoree ca urmare a unei metroanexite cronice, eventual cu retroversie uterină, parametrită cronică sau chiar dispareunie; tratamentul se va adresa procesului inflamator (metroanexial etc.);

3. dismenoree consecutivă proceselor inflamatoare pelvigenitale cronice, la bolnave hipersensibile, hipostenice sau cu tulburări neuro-vegetative, cu predominanță vagală sau simpatică. Se va indica un tratament balnear mai moderat, în stațiuni cu un climat mai sedativ (coline, viticol, subalpin de pădure etc.), cu ape sărate concentrate 4—8%, helioterme în perioada de omogenizare sau nămol (sub forma de chilot).

Nu beneficiază de cură dismenoreea tuberculozei genitale, a fibromului uterin, a endometriozei sau asociată cu nevroză și tulburări psihice.

De asemenea se pot încerca cure termale cu ape colagoge sau coletice (în sindromul premenstrual), cînd hiperestrogenia este de ordin metabolic, prin lipsă de inactivare a estrogenilor la nivelul ficatului (în acest caz, tratamentul se adresează ficatului).

INDICAȚII

1. Colpите și cervicite cronice.

Bazna, Ocna Sibiului, Sovata, Eforie, Techirghiol.

Amara, Băltătești, Bughea de Sus, Cojocna, Calacea, Lacul Sărat, Moneasa, Miercurea Sibiului, Ocna Mureșului, Ocna Sugatag, Oțele Mari, Ocnita, Rotbav, Perșani, Pucioasa, Poiana Cîmpina, Praid, Sărata, Bacău, Slănic-Prahova, Săcelu, Someșeni, Sîngeorz de Mureș, Telega, Turda, Tinca, Vața de Jos, Vizantea.

2. Metroanexite cronice, de etiologii diverse (cu excluderea celor tuberculoase), cel mai devreme la 8 săptămâni de la terminarea perioadei acute sau a acutizărilor, cu temperatura normală, cu V.S.H. sub 30 mm/oră, fără modificări apreciable ale formulei leucocitare, fără tendința la hemoragie și exsudare.

Idem

3. Peri- și parametrite cronice de etiologii diverse (cu excluderea celor tuberculoase), cel mai devreme la 8 săptămâni de la terminarea perioadei acute sau a recrudescențelor, cu temperatură normală, cu V.S.H. sub 30 mm/oră, fără modificări apreciable ale formulei leucocitare.

Idem

4. Pelvipерitonite cronice, de etiologii diverse (cu excluderea celor tuberculoase), cel mai devreme la 8—10 săptămâni de la terminarea perioadei acute sau recrudescențelor, cu temperatură și V.S.H. normale.

Idem

5. Sechele postinflamatoare sau postoperatorii, cel mai devreme la 8 săptămâni de la terminarea perioadei acute (infiltrate, exsudate etc.), cu temperatură normală și fără a prezenta timp de o lună variații importante ale V.S.H. și formulei leucocitare.

Idem

6. Retrodeviațiile fixe (retroversie-flexiune) postinflamatoare sau prin hipoplazie genitală, pre- și postoperator.

Idem

7. Tuberculoza genitală cronică stabilizată, afebrilă și cu V.S.H. normală.

Eforie (în sanatoriul de specialitate).

8. Hipoplazia genitală, de grad moderat, pînă la 25 de ani.

Bazna, Ocna Sibiului, Sovata, Eforie, Techirghiol.
Amara, Băltătești, Bughea de Sus, Cojocna, Calacea, Lacul Sărat, Moneasa, Miercurea Sibiului, Ocna Mureșului, Ocna Sugatag, Ocnele Mari, Ocița, Rotbav, Perșani, Pucioasa, Poiana Cîmpina, Praid, Sărata, Slănic-Prahova, Săcelu, Someșeni, Sîngeorz de Mureș, Teleaga, Turda, Tinca, Vața de Jos, Vîzantea.

9. Sterilitatea cauzată de o hipoplazie genitală moderată, de o tulburare hormonală moderată sau de o inflamație cronică a organelor genitale.

Idem.

10. Unele cazuri de amenoree, hipomenoree, oligomenoree, polimenoree și dismenoree, de diverse etiologii (hipoplazie genitală postinflamatoare, insuficiență hormonală etc.), pînă la cel mult 36 de ani (vezi introducere).

Idem

Boli asociate

Din punct de vedere organizatoric, ginecopatiile se tratează în următoarele stațiuni, unde există sanatorii de ginecologie : Bazna, Ocna Sibiului, Sovata, Eforie și Techirghiol. De asemenea se pot trata și în următoarele stațiuni : Amara, Bălătești, Bughea de Sus, Cojocna, Calacea, Lacul Sărat, Moneasa, Miercurea Sibiului, Ocna Mureșului, Ocna Sugatag, Ocnele Mari, Ocnița, Rotbav, Perșani, Pucioasa, Poiana Cîmpina, Praid, Sărata, Slănic-Prahova, Săcelu, Someșeni, Sîngeorz de Mureș, Telega, Turda, Tinca, Vața de Jos, Vizantea.

a) În aceste stațiuni se pot trata și următoarele boli, dacă sînt asociate cu ginecopatii :

— boli vasculare (sechele după tromboflebită și tulburări de circulație periferică) : Amara, Bazna, Ocna Sibiului, Sovata, Eforie, Techirghiol ;

— afecțiuni dermatologice : Eforie, Techirghiol ;

— afecțiuni endocrine (hipofuncții) : Amara, Bazna, Ocna Sibiului, Sovata, Eforie, Techirghiol ;

— boli ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic : Amara, Bazna, Ocna Sibiului, Sovata, Eforie, Techirghiol ;

— boli de nutriție (obezitate) : Amara, Eforie, Techirghiol, Ocna Sibiului, Sovata ;

— boli ale aparatului respirator și boli oto-rino-laringologice : Eforie, Ocna Sibiului, Sovata.

b) Afecțiunile ginecologice se pot trata și în alte stațiuni, dacă sînt asociate cu o boală care are indicație majoră de tratament pentru stațiunea respectivă.

Aceste stațiuni sînt : Herculan, Victoria, „1 Mai“, Olănești, Călimănești, Govora, Vatra Dornei, Slănic-Moldova, Pucioasa, Buziaș, Borsec.

Boala asociată, fiind considerată afecțiune secundară, asocierea va apărea la capitolul corespunzător acestei afecțiuni.

BOLILE APARATULUI LOCOMOTOR

(reumatismale și nereumatismale)

În cadrul bolilor reumatismale sînt incluse o serie de afecțiuni localizate în special la nivelul aparatului locomotor și cardio-vascular, avînd multipli factori etiologici, o evoluție cronică cu puseuri acute sau sub-acute și recidivante. Aceste afecțiuni nu ajung niciodată la supurații și sînt influențate de factorii climaterici.

Factorii terapeutici utilizați în tratamentul reumatismului sînt : 1) apele termale oligominerale (tip Victoria) ; 2) apele sărate concentrate (Sovata, Ocna Sibiului, Amara) ; 3) apele sărate iodurate (Govora, Bazna) ; 4) apele sulfuroase sărate (Călimănești, Govora) ; 5) apele sulfuroase termale (Herculan) ; 6) nămolurile.

Terapia balneară este o excitoterapie nespecifică, avînd drept scop să stimuleze și să redreseze întregul organism, să producă modificări de circulație, care duc la resorbția proceselor inflamatoare.



În ceea ce privește felul cum trebuie trimis reumaticul la băi, Lozinski spunea : „Nu există și nu pot exista stațiuni balneare în care să se vindece toate bolile, iar într-o stațiune nu trebuie să se țină socoteala numai de băi și de climă. Astfel nu trebuie trimiși reumaticii cu tulburări neuro-vegetative într-o stațiune cu o climă excitantă și nu există o specificitate strictă a influenței unui anumit factor balnear în anumite afecțiuni. Totuși, aceasta nu exclude necesitatea unei diferențieri calitative și cantitative a stațiunilor“. Sturza spunea : „Experiența de toate zilele și studiul științific ne învață că unui reumatic îi prieste mai mult o stațiune, altuia altă stațiune“.

Băile cele mai excitante sînt cele de nămol, băile sulfuroase termale și apoi băile sărate concentrate.

Un element important în munca de triaj este individualizarea trimiterii la cură, condiționată atît de boală, cît și de bolnav. În acest sens, cu toate că factorii naturali din stațiune se pretează uneori pentru tratamentul unei anumite forme de reumatism, starea bolnavului, stadiul bolii, starea de oboseală fizică și nervoasă se opun. Deci, cînd trimitem un reumatic la băi, trebuie să ne gîndim în primul rînd la bolnav și apoi la boală. Cînd avem în față un reumatic nu trebuie să ne mulțumim cu diagnosticul de reumatism cronic. Trebuie să cunoaștem etiologia, forma, stadiul și gravitatea reumatismului ; să ne dăm seama de complicațiile eventuale care pot surveni și cum va evolua reumaticul, după sau în timpul acestei cure ; să ne gîndim și la starea de reactivitate și starea imunobiologică, adică să întrezărim și prognosticul reumaticului nostru. Starea de reactivitate este strîns legată de starea trofică metabolică, hormonală și de starea sistemului neuro-vegetativ, acești factori variînd după sex, vîrstă și constituție.

Cu toate că tratamentul balneo-climateric este un tratament funcțional și patogenic, precizarea diagnosticului etiologic are o deosebită importanță.

Astfel, stările postalergice după Bouillaud-Sokolski, beneficiază mai mult de apele cloruro-sodice de concentrație slabă combinate cu helioterapie, în opoziție cu reumatismul degenerativ și reumatismul cronic infecțios secundar, care profită mai mult de o cură excitantă cu ape iodurate sărate (Govora), sulfuroase termale (Herculane), sărate concentrate sau cu nămoluri. De asemenea sînt forme de reumatism care au indicații de cură specială. De exemplu, reumatismul Bouillaud-Sokolski, forma cardiacă, se tratează mai ales cu ape carbogazoase (Buziaș), forma articulară cu ape cloruro-sodice sulfuroase cu o mineralizare slabă (Călimănești) etc.

Stadiile de boală se tratează deosebit, după reactivitatea și evoluția bolii. De exemplu, în stadiile cronice, torpide și areactive ale unui reumatism infecțios se indică factorii balneari și climaterici excitanți (Amara, Techirghiol), băi sărate concentrate (Ocna Sibiului, Sovata) sau sulfuroase termale (Herculane).

În ceea ce privește gravitatea bolii, triajul se individualizează în raport cu stațiunea balneară și cu clima. De exemplu, pentru convalescenți și debilitați se indică stațiunile slab mineralizate și slab excitante, cu efect tonifiant, cum sînt apele sărate iodurate de la Bazna sau apele sărate diluate de la Ocna Sibiului.

Starea de oboseală comportă de asemenea indicații speciale. Bolnavii oboșiți nu suportă băile sărate concentrate sau băile sulfuroase termale (care dau insomnii, slăbirea forțelor etc.), ci băile de la Victoria sau băile sărate de la Ocna Sibiului sau Sovata, dacă se diluează. Bolnavilor cu o stare generală bună li se pot prescrie băi excitante: sărate concentrate, termale-sulfuroase (Herculane) și de nămol.

În ceea ce privește vârsta, copiii pînă la 7 ani și bătrînii trebuie menajați, pentru că la aceste vârste apar tulburări de termoreglare, iar sistemul nervos este labil; se pot produce și tulburări cardio-vasculare, mai ales la bătrîni. Se indică la aceste vârste băile acratoterme (Victoria) și cloruro-sodice (Ocna Sibiului), slab concentrate dacă se diluează.

Bolnavii simpaticotonici, neputînd suporta căldura, vor fi îndrumați spre stațiuni de dealuri sau de altitudine, unde vor găsi ape carbogazoase (Tușnad) sau oligometalice. Bolnavii vagotonici, putînd suporta băile termale, vor fi îndrumați pe litoral sau în regiunile subalpine (Vatra Dornei).

În ceea ce privește starea endocrină, cei cu hipertiroidie vor fi tratați în regiunile de altitudine sau dealuri (Borsec, Tușnad, Vatra Dornei), la o cură de cruțare. Reumatismul cu insuficiența tiroidiană se tratează la Techirghiol, Amara, Govora.

Bolnavii cu insuficiență ovariană pot merge pe litoral, în stațiunile de altitudine cu mult soare sau în stațiunile cu băi sărate concentrate și iodurate (Govora). Celor cu hiperfoliculinemie li se indică băile acratoterme tip Victoria, iar cînd hiperfoliculinemia se datorește unei insuficiențe hepatice se indică Olănești.

Pentru reumatism asociat cu boli ale aparatului respirator se indică Călimănești, Govora, Herculane, iar pentru reumatism asociat cu boli renale se trimite la Călimănești, Olănești.

Momentul potrivit pentru trimiterea unui bolnav la cură balneară variază cu forma afecțiunii reumatismale.

În reumatismul Bouillaud-Sokolski, bolnavii nu se trimit la cură decît după 8 luni de la ultimul puseu. În reumatismul secundar, după 6 săptămîni de la ultimul puseu sau de la asanarea focarului. În artroze după terminarea puseului dureros, în reumatismul Poncet, după 1 an de la ultimul puseu și după ce sîntem siguri că focarul pulmonar este stîns.

Un alt factor de care trebuie să se țină cont este anotimpul. De exemplu, în sezonul de iarnă se vor trimite la băi reumaticii cu dureri minime, fără procese inflamatoare mari; în sezonul cald se vor trimite bolnavii cu afecțiuni inflamatoare mai accentuate, însă fără dezechilibru nervos marcat.

Nu se trimit la băi artritele și poliartritele acute, poliartritele evolutive și spondilita ankilopoietică cu viteza de sedimentare peste 30 mm/oră, reumaticii ireversibili, cei cu anchiloze, cei cu leziuni grave articulare și cu alterări ale stării generale și cașecticii.

Indicațiile balneare ale afecțiunilor reumatismale sînt următoarele:

1. *Boala Bouillaud-Sokolski*, care cuprinde o formă latentă (după autorii sovietici), o formă predominant cardiacă și una predominant articulară. În forma latentă, pentru a micșora starea de alergie a organismului, vom putea indica apele termale simple de la „1 Mai” și

Victoria sau băile slab sulfuroase. Se mai pot indica în climatul nostru de litoral băi scurte de mare și de ghiol, helioterapie și ungeri reci cu nămol (călire). Forma cardiacă se va trata cu ape carbogazoase (Buziaș).

Forma articulară va beneficia de băi sulfuroase slab mineralizate (Călimănești) sau băi cloruro-sodice slab concentrate (prin diluare, ca Ocna Sibiului) și de litoral.

Este o contraindicație netă trimiterea la cură a formelor cardiace de Bouillaud-Sokolski, care în trecut au avut decompensări sau care au leziuni cardiace active reumatismale.

2. *Poliartrita cronică evolutivă și spondilita ankilopoietică*, forma periferică, cer multă atenție pentru o justă indicare a stațiunii, și anume :

— formele incipiente cu debut polialgic se vor trimite la cură după tratament crizoterapic și după ce V.S.H. a scăzut sub 40 mm/oră, iar formele exsudativo-proliferative la 2 luni după terminarea crizoterapiei ;

— formele recente, cu o stare mare de reactivitate, beneficiază de băile termale simple (Victoria, „1 Mai“, Geoagiu) ;

— formele proliferative areactive sînt indicate pentru băi sulfuroase termale (Herculane), băi sărate concentrate (Ocna Sibiului) sau băi de nămol (Eforie Nord, Techirghiol) ;

— formele însoțite de tulburări neuro-vegetative se indică pentru Victoria și „1 Mai“ ;

— poliartrita cronică evolutivă, cazurile după operații ortopedico-chirurgicale sînt indicate la sanatoriile de ortopedie de pe litoral pentru tratament de reabilitare.

3. *Artritele infecțioase cronice*, de cauză cunoscută (secundare), formele recente, subacute, însoțite de o hiperexcitabilitate nervoasă, le vom trimite la băi termale simple (Victoria, „1 Mai“, Geoagiu). Formele fără tulburări de excitabilitate nervoasă le indicăm pentru apele sulfuroase sărate și iodurate tip Govora și la băi de nămol (Techirghiol, Amara etc.).

Artritele prin infecție de focar se vor trimite la băi, cel mai devreme la 6 săptămîni de la ultimul puseu, după asanarea focarului și după ce V.S.H. a scăzut sub 30 mm/oră.

Artritele postdizenterice sînt în general mai hiperergice și din această cauză se vor indica băi sulfuroase slabe, asociate cu o cură internă tip Olănești sau Călimănești.

În manifestările reumatismale însoțite de cataruri traheobronșice se obțin rezultate bune cu băi cloruro-sodice sulfuroase (Govora). La cei hiposensibili vom indica băile termale tip Herculane (băi și aerosoli cu apă sulfuroasă) sau cura pe litoral.

Artritele luetice dau rezultate cu băi iodurate (Bazna, Govora) sau sulfuroase termale (Herculane).

În artritele gonococice (destul de rare) se urmărește în special la femei și tratamentul sechelelor după infecția genitală. În acest sens se vor indica apele sărate concentrate de la Ocna Sibiului, Sovata sau sărate-iodurate și sărate-sulfuroase de la Govora ; în formele atone — Herculane sau litoralul. Formele hiperergice se trimit la stațiunile cu ape termale oligometalice.

Celelalte artrite postinfecțioase, postscarlatinoase, tifice, paratifice, meningococice, brucelozice etc. se pot indica pentru oricare din stațiunile cu profil reumatic.

Cele brucelozice se vor trimite numai dacă bolnavul n-a mai febricitat în ultimele 3 luni.

Artritele neinfecțioase toxice, medicamentoase, alimentare sau prin intoxicații profesionale se indică pentru băi sulfuroase, formele areactive la Herculane, iar cele cu componentă digestivă și neuro-vegetativă la stațiunile de tip Olănești.

4. *Artrozele*, cu tulburări neuro-vegetative, cu hiperexcitabilitate nervoasă, formele mai recente și mai dureroase, la bătrâni sau bolnavi slăbiți, se vor trimite la Victoria, „1 Mai”, Geoagiu.

Artrozele la bolnavele ginecopate, cu focarul în stare de latență, hipo- sau normohormonale, sînt indicate la Sovata, Ocna Sibiului sau pe litoral. În rest, artrozele se pot trimite în toate stațiunile balneare cu profil de reumatologie.

În bolile reumatismale și ale aparatului locomotor, în stațiunile balneare, se face un tratament complex: balneo-fizioterapie și cultură fizică.

Cînd trimitem un bolnav la băi trebuie precizată data ultimei cure: o nouă cură nu poate fi făcută decît după cel puțin 3—6 luni.

★

În ceea ce privește tratamentul balneo-fizioterapic al afecțiunilor nereumatice ale aparatului locomotor, o parte din aceste afecțiuni în stadiile cronice și mai ales stările după operații ortopedico-chirurgicale se ameliorează printr-un tratament bine condus.

Dacă chirurgia ortopedică prin artrotomie, sinoviectomie, osteotomie, rezecție articulară, artrodeză și artroplastie este o binefacere pentru diferite boli ale aparatului locomotor, balneo-fizioterapia, pre- și postoperatorie perfectează aceste rezultate favorabile.

Dacă în balneologie se recunoaște valoarea intervențiilor ortopedico-chirurgicale în diferite boli ale aparatului locomotor credem că și în ortopedie este bine să se cunoască contribuția balneo-fizioterapică în anumite afecțiuni ortopedice (talasoterapie, fangoterapie, helioterapie, electroterapie, radioterapie, masaj, cultură fizică medicală).

Diferitele intervenții ortopedico-chirurgicale asupra aparatului locomotor sînt pregătite prin balneo-fizioterapie. În acest sens, importanța balneo-fizioterapiei este evidentă atît în faza preoperatorie (de exemplu pregătirea preoperatorie a artroplastilor și redorilor prin masaj, sub apă în bazine), cît și postoperatorie.

În cadrul afecțiunilor ortopedice indicate pentru tratament balneo-fizioterapic amintim:

— Osteitele cronice cu focarul complet stins beneficiază de helioterapie la mare, iar osteitele algice la Victoria (Felix).

— Osteomalacia, rahitismul, osteoporozele beneficiază pe litoral de helioterapie, băi reci și ungeri cu nămol. De asemenea, artropatiile post-traumatice, tip Sudeck, osteonecroza posttraumatică, osteoscleroza posttraumatică și remanierile pagetoide posttraumatice beneficiază de balneo-fizioterapie și helioterapie, mai ales la mare.

— Necrozele aseptice (traumatice, după radioterapie), idiopatice (Perthes-Calve), osteocondrita tuberculului tibial anterior (boala Osgood-Schlatter), apofizita calcaneului (boala Sever), osteonecroza aseptică a scafoidului tarsian (boala Köhler), osteonecroza aseptică a semilunarului (boala Kienböck), osteonecroza celui de-al doilea metatarsian (boala Freiberg), osteonecroza aseptică disecantă a genunchiului sau a articulațiilor coxo-femorale (boala König) se tratează cu rezultate favorabile la Eforie și la Techirghiol.

— Sindromul Klippel-Feil (oameni fără gât), malformațiile vertebrale (hiatusurile și fisurile vertebrale, rahischizisul posterior, spina bifida, deformațiile vertebrale, dorsalizarea vertebrei C₇, sacralizarea vertebrei L₅, lombalizarea vertebrei S₁, când devin dureroase) beneficiază de balneo-fizioterapie (băi calde și aplicații de nămol).

Deformațiile cîștigate (traumatice), cu edem și revărsări sanguine intraarticulare, sechelele după entorse, luxații, dezlipirile epifizare, osteita condensantă posttraumatică, beneficiază de băi sărate, nămol, soare și cultură fizică medicală. Cele care beneficiază mai mult de cura balneară, mai ales după operații, sînt însă redorile articulare și anchilozele totale sau parțiale, precum și deformațiile și anchilozele din reumatismul inflamator (P.C.E. și spondilita anchilopoietică) și reumatismul degenerativ (artrozele și spondilozele complicate).

Boala Paget, displazia fibroasă (Jaffée-Lichtenstein), condromatoza, melorheostoza (osteita eburnată), miozita osifiantă progresivă din contră nu beneficiază de cură balneară, restul de miozite, mialgii, fibrozite, bursite, tendinite, periartrite și hernii de disc pre- și postoperatorii beneficiază de băi reci, calde, nămol și helioterapie pe litoral sau băi calde și nămol la Govora, Ocna Sibiului și Sovata, tratamentul fiind selecționat după forma și stadiul bolii.

Nu trebuie să uităm efectele bune ale helioterapiei și ungerilor reci de nămol de pe litoral în consolidarea întîrziată a calusurilor după fracturi.

INDICAȚII

A) Afecțiuni articulare cu caracter inflamator

a) Stări algice articulare (și abarticulare) după *reumatismul Bouillaud-Sokolski* (forma articulară sau cardio-articulară), cel mai devreme la 6—8 luni de la dispariția fenomenelor acute și subacute, fără tumefacții articulare (și abarticulare), fără semne clinice, biologice și electrocardiografice de endomiopericardită activă, cu valori normale ale temperaturii, vitezei de sedimentare, fibrinemie și ASLO; cu absența streptococului hemolitic din exsudatul nazo-faringian.

b) Stări algice articulare și abarticulare după *reumatisme secundare* infecțioase de cauză cunoscută sau sechele de artrite și spondilite secundare:

Amara, Bazna, Călimănești, Eforie Nord, Eforie Sud, Herculan, Mangalia, Ocna Sibiului, Olănești (vara), Sovata, Techirghiol, Victoria, „1 Mai”, Vatra Dornei (vara).
Băltătești, Brădet, Bughea de Sus, Covasna, Cojocna, Calacea, Călan, Harghita, Lacul Sărat, Moneasa, Miercurea Sibiului, Ocna Mureș, Ocna Sugatag, Ocenele Mari, Ocnița, Rotbav, Perșani, Pucioasa, Poiana-Cîmpina, Praid, Sărata, Slănic-Prahova, Săcele, Sărata, Bacău, Sărata Monteoru, Someșeni, Sîngeorz de Mureș, Telega, Turda, Tinca, Vața de Jos, Vizantea, Vilcele.



1. după boli infecțioase generale (scarlatinoase, dizenterice, tifoparati-fice, gonococice, meningococice, pneu-mococice, brucelozice, colibacilare, sifi-litice, gripale etc.), cu temperatura și probele biologice respective normale în ultimele 3 luni;

Idem

2. prin infecții de focar (amigdalitice, otice, sinuzale, dentare, uro-genitale etc.), cel mai devreme după 4—6 săptămîni de la asanarea focarelor de infecție (cînd aceasta este posibil);

Idem

3. prin intoxicații (profesionale, me-dicamentoase, alimentare).

Idem (cu indicație majoră pentru Că-limănești, Olănești, Herculan, Govora).

c) *Poliartrita cronică evolutivă* (poli-artrita reumatoidă), stadiul incipient (algic) sau exsudativ-proliferativ sau proliferativ, cel mai devreme la 4—6 luni de la dispariția fenomenelor acute articulare (și abarticulare), fără ten-dința la recidive frecvente, fără ca-racter de evoluție „malignă” (căt-re un lupus eritematos diseminat sau peri-arterită nodoasă), fără celule L.E. în sânge, fără visceralizări, fără localizări oculare, fără nodozități subcutanate, fără complicații amiloidozice hepato-spleno-renale, fără tendința la cașexie; cu valori normale ale temperaturii, vi-tezei de sedimentare și fibrinemiei; fără fotosensibilitate cutanată; fără focare de infecție activă; fără anchi-loze care fac bolnavul netransportabil.

Idem (cu indicație majoră pentru Vic-toria și „1 Mai”, în formele cu reac-tivitate mai mare).

d) *Spondilită anchilozantă* (pelvi-spondilită):

1. forma cifotică (Bechterev) sau cu prinderea centurilor (Strümpel-Pierre Marie), cel mai devreme la 3—4 luni de la puseul acut, fără leziuni grave, hiperalgice ale articulațiilor centuri-lor (mai ales ale coxo-femoralelor), fără localizări viscerale, fără irite, fără subfebrilități, fără pierdere prea accen-tuată în greutate, cu viteza de sedi-mentare și fibrinemia normale, fără fo-care de infecții active;

Toate sanatoriile de reumatologie (cu indicație majoră pentru Victoria, „1 Mai”, în formele cu oarecare potențial evolutiv sau stațiunile de pe litoral, în formele bine stabilizate).

2. forma periferică sau scandinavă.

Aceleași ca în poliartrita cronică evo-lutivă.

B) Afecțiuni articulare cu caracter degenerativ

1. *Artrozele și poliartrozele*, cel mai devreme la 1—2 luni de la puseurile algice sau inflamatoare (de „activare”), fără hidartroze, fără fenomene hiperalgice (prin leziuni ulcerative accentuate ale cartilajului articular), fără focare de infecție active.

Toate sanatoriile de reumatologie.

Obs. Poliartrozele „activate”, cu inflamații și hidartroze repetate pe teren cu tulburări endocrine, cu sau fără reacțiile Latex și W. Rose pozitive (ținute sub observație pentru o eventuală transformare reumatoidă).

2. *Discopatiile lombare și spondilozele lombare*, cel mai devreme la 1—2 luni de la puseul acut, fără fenomene hiperalgice de lumbago sau lombosciatică, cu semne atenuate radiculare (semnul tusei absent, scolioza antalgică discretă sau absentă, Lassègue peste 50°), fără forme nevritice cu deficit motor grav.

3. *Discopatiile dorsale și spondilozele dorsale*, cu sau fără neuromialgii sau nevralgii intercostale, cel mai devreme la 1—2 luni de la eventuale dorsalgii acute (dorsago).

4. *Discopatiile cervicale și spondilozele cervicale*, cu sau fără neuromialgii, nevralgii cervico-brahiale, algodistrofii simpatice ale membrului superior, acroparastezii, fenomene pseudoanginoase (cu EKG normală), sindrom Barré-Liéou; fără semne de compresiune medulară prin hernie de disc cervicală; fără torticollis acut.

Idem (cu indicația majoră pentru Victoria, „1 Mai”).

Toate sanatoriile de reumatologie, cu indicație majoră Victoria, „1 Mai” (pentru formele algice rebele și recidivante) și stațiunile de pe litoral, Amara și celelalte stațiuni cu ape puternic concentrate (pentru formele spondilozice, cu dureri reduse și stare generală bună).

Idem

Idem

Obs. — (Spondilozele cervicale cu algodistrofii simpatice ale membrului superior au ca indicație majoră Victoria, „1 Mai”).

C) Reumatisme abarticulare cu caracter inflamator sau degenerativ

1. Localizările abarticulare în cadrul reumatismelor inflamatoare.

— Localizările abarticulare în cadrul reumatismelor degenerative.

z. Manifestările abarticulare izolate, pure (expresia de obicei a unor procese degenerative cu componente statice, endocrine, metabolice etc.):

a) pe tendoane și pe aparatul lor de alunecare (*tendinite, tenosinovite, bursite*);

b) pe teci fibroase, aponevroze, fascii, periost (*fibrozite, aponevrozite, fascite*);

c) pe mușchi (*mialgii, miozite, mio-trofii, tendomioze*);

d) pe țesutul conjunctiv lax (*paniculite, celulite*).

Idem ca pentru reumatismul B.-S., P.C.E., spondilita anchilozantă.

Idem ca pentru artroze, spondilozes.

Toate sanatoriile de reumatologie (cu indicație majoră pentru Victoria, „1 Mai”, în formele recidivante, de tip inflamator sau cu dureri rebele, în timp ce formele cu reactivitate mică sînt indicate în stațiunile cu ape concentrate și climat excitant).

— *Periartritele* (una sau mai multe din localizările amintite grupate în jurul unei articulații), cel mai devreme la o lună de la faza acută, cu dureri moderate, cu blocarea parțială sau totală a mobilității umărului.

Idem

— Localizările pe sistemul nervos (*nevralgii, nevrite*).

Idem

D) Afecțiuni ortopedice

1. *Fracturi* cu consolidare întârziată sau cu calusuri dureroase, exceptând fracturile deschise sau tromboflebitele consecutive.

— Fracturi vindecate, cu tulburări circulatorii și trofice reziduale.

— Redori articulare posttraumatice sau după imobilizare.

Eforie-Nord și Eforie-Sud, Mangalia, Techirghiol (helioterapie, talasoterapie, băi în lacul Techirghiol, cu mișcări în apă, fizioterapie, masaj, C.F.M.).

Idem (și toate celelalte sanatorii de reumatologie).

Idem (și toate celelalte sanatorii de reumatologie).

2. *Tuberculoze osteoarticulare* stabilizate, afebrile, cu viteza de sedimentare normală, nefistulizate, cu sau fără redori sau anchiloze, fără focare de tuberculoză pulmonară sau cu alte localizări, cel mai devreme la 4—6 luni de la dispariția simptomelor acute sau de la intervenția ortopedică.

Eforie Nord și Eforie Sud, Techirghiol, Mangalia, Amara (helioterapie, iar la cele vindecate cu anchiloze sau redori reziduale se poate adăuga talasoterapie, nămol rece, masaj, C.F.M.).

3. *Osteomielitele cronice* stabilizate, nefistulizate, fără sechestre mari, fără subfebrilități, fără viteza de sedimentare, cel mai devreme la 4—6 luni de la dispariția simptomelor acute sau de la intervenția ortopedică.

Eforie Nord și Eforie Sud, Techirghiol, Mangalia, Amara (helioterapie, proceduri, C.F.M.).

4. *Sechele de osteite sau osteoperiostite* (postinfecțioase sau traumatiche), nefistulizate, cu tulburări ale funcției de susținere și locomotie.

Toate sanatoriile de reumatologie.

5. *Coaste cervicale* cu tulburări circulatorii sau acroparestezii.

Idem.

6. *Apofizite, epifizite, osteocondroze, osteocondrite disecante, osteite condensante*.

Idem.

7. *Osteoporomalacii*.

Idem (cu indicație majoră pentru stațiunile de pe litoral).

8. *Stările după intervenții ortopedice* (artrodeze, artroplastii, tenotomii, capsulotomii etc.), cel mai devreme la 3 luni de la intervenție, cu condiția să se poată deplasa singuri, fără însoțitor.

Idem.

Boli asociate

Din punct de vedere organizatoric, afecțiunile aparatului locomotor se tratează în stațiunile : Amara, Bazna, Călimănești, Eforie, Govora, Herculan, Ocna Sibiului, Sovata, Techirghiol, Victoria, „1 Mai“, Băltătești, Brădet, Bughea de Sus, Covasna, Cojocna, Calacea, Călan, Harghita, Lacul Sărat, Moneasa, Miercurea-Sibiu, Ocna Mureș, Ocna Sugatag, Ocnele Mari, Ocița, Rotbav, Perșani, Pucioasa, Poiana-Cîmpina, Praid, Sărata, Slănic-Prahova, Săcel, Someșeni, Sîngeorz de Mureș, Telega, Turda, Tinca, Vața de Jos, Vizantea, Vlcele.

În aceste stațiuni se pot trata și următoarele afecțiuni, dacă sînt asociate cu boli ale aparatului locomotor :

— afecțiuni cardio-vasculare : Vatra Dornei (vara), Olănești (vara), Călimănești, Govora, Victoria, „1 Mai“, Herculan, Pucioasa ;

— afecțiuni dermatologice : Călimănești, Olănești, Govora, Eforie, Herculan, Techirghiol, Pucioasa, Victoria, „1 Mai“ ;

— afecțiuni endocrine : hipertiroidii (Vatra Dornei) și hipofuncții (Eforie, Techirghiol, Govora, Amara, Ocna Sibiului, Sovata, Herculan, Bazna, Victoria, „1 Mai“, Olănești) (vara) ;

— afecțiuni ginecologice : Bazna, Amara, Călimănești, Eforie, Govora, Herculan, Ocna Sibiului, Pucioasa, Sovata, Techirghiol, Victoria, „1 Mai“ ;

— boli de nutriție : Olănești (vara), Călimănești (cură internă), Eforie, Techirghiol, Amara, Ocna Sibiului, Sovata (cură externă) (obezitate) ;

— afecțiuni ale aparatului respirator și boli oto-rino-laringologice : Govora, Herculan, Călimănești, Ocna Sibiului, Sovata, Olănești (vara), Eforie ;

— boli profesionale : Călimănești, Herculan, Govora, Olănești (vara) ;

— afecțiuni renale : Călimănești, Olănești (vara) ;

— boli ale singelui : Eforie, Vatra Dornei, Techirghiol ;

— afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe : Olănești (vara), Călimănești, Herculan, Govora (cură internă), Amara, Bazna, Eforie, Techirghiol, Ocna Sibiului, Sovata, Herculan, Victoria, „1 Mai“ (periviscerite) (cură externă) ;

— afecțiuni ale sistemului nervos periferic : toate stațiunile profilate pentru boli ale sistemului locomotor.

BOLILE DE NUTRIȚIE

La baza bolilor de nutriție se întâlnește o tulburare patologică a metabolismului intermediar.

Deși tulburarea de metabolism afectează în mod predominant glucidele, protidele, mucoproteidele sau lipidele, dînd naștere diabetului zaharat, gutei sau obezității, totuși, întrucît activitatea celulelor este indivizibilă, orice tulburare a metabolismului unuia din constituenții normali va avea răsunset și asupra celorlalți. De aceea, într-o boală de nutriție, ca diabetul, în care tulburarea dominantă afectează meta-

bolismul glucidelor, se întâlnesc în realitate și tulburări mai mult sau mai puțin pronunțate, din partea metabolismului lipidic, protidic sau hidric.

Aceste boli generale recunosc cauze diferite atât exo- cât și endogene. Ereditatea prezintă adesea un rol preponderent, cu toate că numeroși factori din mediul înconjurător intervin în mod nu mai puțin activ.

Cauzele principale au la bază o alimentație defectuoasă fie prin excese alimentare, regimuri dezechilibrate și prelungite mult timp, fie carențe alimentare și vitaminice. Condiții defectuoase de igienă generală constituie cauze adjuvante, care nu trebuie neglijate.

Alături de cele trei boli principale de nutriție amintite mai menționăm în treacăt și alte tulburări de metabolism, cu mult mai rare și cu un caracter mai limitat, ca: alcaptonuria, cistinuria, fosfaturia, oxaluria, porfirinuria, a căror patogenie încă nu este destul de bine clarificată.

Efectul favorabil al crenoterapiei în bolile de nutriție nu pot fi atribuite unor anumite elemente chimice, puse în evidență în apele minerale prin analizele chimice. De asemenea, acțiunea farmacodinamică a diferiților ioni sau săruri nu se superpun deloc cu efectul terapeutic al izvorului care conține aceste elemente.

Numeroase cercetări efectuate în ultimii ani par să arate însă că, prin aportul de diferiți ioni, o dată cu apa minerală se poate modifica conținutul electrolitic al umorilor și țesuturilor, care la rândul lor ar fi urmate de schimbări funcționale. Prin studierea mai aprofundată a acestor probleme s-ar putea ajunge la explicarea și a acțiunii izvoarelor minerale asupra metabolismului intermediar și a bolilor de nutriție.

Administrarea unei cantități de o anumită soluție salină nu ne poate explica acțiunea postresorbtivă a acesteia. Se știe cu câtă tenacitate își menține organismul homeostazia, prin rețineri sau eliminări crescute din anumiți ioni.

La om, un aport crescut de magneziu provoacă o creștere a eliminărilor de calciu. În anumite condiții, Na și K se deplasează reciproc (Bunge); tot la om, prin adaos de NaCl, la un regim bogat în Ca și Ph, se provoacă o retenție de Ca și Ph și, din contra, o acțiune inversă prin clorura de potasiu. Bicarbonatul de sodiu acționează invers decât bicarbonatul de potasiu.

Unele metale grele și rare din apele minerale sînt reținute de organism și pot exercita acțiuni din cele mai importante. Menționăm astfel Mn, Cu, Sr, Zn, Ni, Co, Va, a căror prezență este absolut necesară și a căror carență provoacă stări morbide importante.

Apele alcaline provoacă o retenție de Cl și de apă. Apa de Borsec modifică inconstant Ca sanguin și apele feruginoase determină creșterea hemoglobinei sanguine.

Vedem deci că prin administrarea de diferite soluții de electroliți și mai ales de izvoare minerale naturale se poate aduce modificări în metabolismul mineral al organismului. Rămîne de văzut dacă aceste modificări în compoziția umorilor și țesuturilor pot duce la modificări funcționale.

Se știe încă de mult că permeabilitatea membranei celulare, solubilitatea coloizilor celulari, activitatea fermentilor, procesele de oxi-

reducție ș.a. depind de conținutul electrolitic și că funcțiile celulare normale se îndeplinesc numai într-un mediu care are o anumită compoziție, aproape constantă. Se mai știe că și reglarea neuro-vegetativă și hormonală sînt influențate de mediul ionic înconjurător. Se poate deci admite că modificările conținutului ionic al umorilor și țesuturilor, sub influența apelor minerale, ar putea avea ca urmare modificări funcționale.

O bună parte din cercetările cu diferite ape minerale au arătat că ele pot influența diferite procese biologice și că acțiunea lor este diferită de a unor soluții identice chimic. În afară de aceste acțiuni generale (coagulabilitatea și punctul izoelectric al albuminelor; acțiunea asupra umflării gelatinei și a mușchiului gastrocnemian de broască; activitatea fermentativă etc.), izvoarele minerale exercită acțiuni care explică utilizarea lor în bolile de nutriție. Cercetări sistematice în acest sens sînt foarte reduse, în contrast cu faptele de observație din diferite stațiuni balneare, care atestă eficacitatea acestor factori curativi naturali.

Tratamentul hidromineral al *diabetului* permite să se obțină rezultate indiscutabile, ceea ce explică locul pe care-l ocupă în terapia acestei afecțiuni. Cu toate acestea nu se poate substitui în nici un caz tratamentului dietetic și insulinic.

Nu orice diabetic poate fi trimis într-o stațiune, deoarece accidente, din cele mai grave, pot apărea în timpul unei cure intempestive.

Diabeticul nu va fi trimis într-o stațiune decît numai după stabilirea unui bilanț hidrocarbonat cîmpl și riguros, cît și a unui examen visceral atent. Toleranța glucidică va fi riguros fixată. Acest examen va permite deosebirea celor două forme principale de diabet: diabetul simplu, fără acidoză, și diabetul cu acido-cetoză, forme cunoscute, asupra cărora nu mai insistăm.

În afară de aceasta, între starea normală și diabetul zaharat se situează stările prediabetice sau paradiabetice, caracterizate printr-o ușoară hiperglicemie *à jeun* și totdeauna prin modificarea curbei hiperglicemiei provocate, fără ca să atingă însă aria hiperglicemiei din diabet.

În special, acești bolnavi, care pot deveni diabetici, beneficiază de crenoterapie.

În tratamentul diabetului se întrebuintează mai ales următoarele izvoare minerale:

- apele alcaline (alcaline carbogazoase, tip Ciunget, Bodoc, Tinca; alcaline clorurate, tip Sîngeorz; alcaline sulfatate sodice, tip Karlsbad, care lipsesc la noi);

- apele sulfuroase, utilizate în urma constatării că sulful exercită o acțiune hipoglicemiantă, care favorizează acumularea de glicogen în ficat (Bürgi și Gordonoff), ameliorează tiemia și împiedică eliminările de sulf urinar la diabetici. Fac parte din această clasă apele de Olănești, Călimănești ș.a.;

- apele sulfatate calcice, hipotone, ades slab sulfuroase, utile mai ales în caz de diabet hepatic (de exemplu, izvorul 5, „23 August“, „30 Decembrie“ din Govora, izvorul 3 din Brădet);

- apele arsenicale, carbogazoase, tip Șarul-Dornei, Vatra Dornei, Covasna, utile mai ales la diabetici cu alterarea stării generale.

Prezența unor elemente mai rare, ca Zn, Ca și Mn, ar explica în parte acțiunea acestor ape minerale.

Bineînțeles că tratamentul hidromineral nu exclude un regim dietetic riguros și continuarea tratamentului insulinic.

Sînt indicate mai ales următoarele forme :

1. Stările pre- sau paradiabetice, frecvente în familiile de diabetici, la obezii mari mîncători și la hepatici. Aceste stări sînt foarte bine influențate de apele alcaline. Coexistența unei obezități va orienta spre apele sulfatate sodice sau magneziene sau chiar clorurate sodice.

2. Diabetul simplu, fără acidoză, beneficiază de toate categoriile de ape menționate, mai ales cînd tratamentul este precoce instituit. Bineînțeles că dieta nu trebuie părăsită.

Tulburările funcționale se ameliorează : glicozuria diminuează, hiperglicemia scade, toleranța la glucide crește.

Diabeticii fără denutriție, dar mai puțin rezistenți, obosiți, anemizați sau la vîrstele extreme, suportă în special izvoarele bicarbonatate calcice magneziene, carbogazoase, uneori arsenicale.

Complicațiile, cînd ocupă primul plan, constituie indicații particulare : obezul pentru apele sulfatate, magneziene, arteriticul pentru băile carbogazoase (Buziaș, Borsec, Vatra Dornei), albuminuricii pentru stațiunile cu ape diuretice (Olănești, Călimănești).

Diabeticii rău echilibrați sau cu puseuri evolutive sînt la limita indicației și trebuie de aproape urmăriți.

Chiar și în diabetul simplu trebuie să se evite tratamentele prea obositoare și chiar să se refuze la copil sau la bătrînii obosiți și la cardiaci.

Tratamentul este contraindicat în diabetul grav cu acido-cetoză.

Diabetul evolutiv este o contraindicație formală, deoarece pentru acești bolnavi instabili, tratamentul mineral constituie un adevărat șoc, generator de comă.

În afară de acestea sînt contraindicate diabetul infantil grav, evolutiv, diabetul complicat de ciroză pigmentară, de tuberculoză pulmonară.

În *obezitate* trebuie ca mai înainte de a institui un tratament balnear să se precizeze forma de obezitate a bolnavului și să ținem seama că tratamentul crenoterapic nu constituie decît un tratament ajutător pentru tratamentul dietetic.

După aspect se descriu clasic două forme de obezitate :

— obezitatea pletorică, influențabilă prin regim, frecventă la bărbați mari mîncători, hiperuricemici, hiperglicemici, candidați la scleroza vasculară și urmările sale. Factorul endocrin este redus ;

— obezitatea atonă, puțin sensibilă la regim, survenind de cele mai multe ori la femei astenice, apatice, palide. Frecvent se găsește un factor diencefalic și endocrin.

Se mai descriu obezități hiperhormonale, care survin în diferite etape ale vieții genitale a femeii, cu aspectul obezității spongioase, cu localizare tronculară și rizomelică. Aici, factorii etiologici exogeni nu intervin. Se dezvoltă pe un teren prielnic particular, asociat cu un sindrom hormonal. Această formă beneficiază de un tratament hormonal și dietetic precoce.

Cînd factorul exogen predomină (supraalimentație, sedentarism), crenoterapia este utilă, împreună cu un regim adecvat. Cînd predomină tulburările endocrine, crenoterapia vine după tratamentul hormonal.

Obezitatea pletorică, necomplicată, beneficiază mai ales de izvoarele glauberiene sau amare.

Cînd o obezitate se însoțește sau se complică de tulburări viscerale, importanța leziunilor viscerale modifică orientarea balneoterapiei. Astfel se va recomanda apele alcaline în caz de ficat sensibil și veziculă iritabilă; băile carbogazoase, la hipertensivi; apele clorurate, pentru atonia intestinală.

Hidroadipozii beneficiază de apele sulfatate calcice sau oligometalice. Curele de diureză declanșează la acești bolnavi o poliurie printr-un mecanism tisular.

La obezi există de obicei o discordanță între forța miocardului și masa de grăsime a corpului, deci o insuficiență relativă a miocardului.

Cînd insuficiența miocardului este apreciabilă, orice cură energetică este contraindicată. Sînt permise numai curele interne prudent supra-vegheate, utilizîndu-se în același timp un antrenament prin băi de CO_2 și cura de teren, pentru întărirea mușchiului inimii.

Contraindicațiile sînt condiționate de starea inimii și a rinichilor. O vîrstă peste 60 de ani și o tuberculoză în trecut contraindică de asemenea crenoterapia.

Obezitățile endocrine (a fetelor și femeilor tinere, a femeilor însărcinate și care alăptează, obezitatea hiperhormonală premenopauzică, obezitatea hipofizară postmenopauzică) sînt justițiabile de tratament hormonal. Tot așa și în ceea ce privește obezitatea prepuberală a băieților.

Aici tratamentele crenoterapice au adesea un rol complementar util.

Eficacitatea curelor prin ingestie este întărită prin prescripții dietetice și toate resursele fizioterapiei.

Guta, boală de nutriție care are la bază o tulburare a metabolismului nucleoproteinic și a acidului uric, beneficiază în mare măsură de terapia hidrominerală.

În general puțin gravă poate ajunge, în anumite forme prelungite sau maligne, la leziuni articulare permanente, cu o alterare a stării generale. Apariția tulburărilor viscerale, în special renale, întunecă evoluția și prognosticul său.

Tratamentul medicamentos și cel igienodietetic găsesc o completare fericită în crenoterapie.

Cura hidrominerală este absolut contraindicată în prezența unei crize articulare acute sau la scurt timp după aceasta. Gutosul, fiind un instabil, cu posibilități reactive foarte vii, se interzice orice cură după o criză, care deci nu va putea fi prescrisă decît la o bună distanță de accesul gutos.

În formele maligne, subacute, cu accese repetate, prelungite, contraindicația este absolută.

În guta cronică, cu artropatii prea importante, cu mase tofacee voluminoase, tratamentul termal nu poate fi de folos, iar cînd se aplică trebuie să fie aplicat cu prudență. Persistența unui proces gutos contraindică izvoarele sulfuroase.

Starea diferitelor organe mari justifică o serie de alte contraindicații: insuficiența cardiacă secundară hipertensiunilor mari, existența unui angor prin coronarită sau mai ales o nefrită cronică.

Tratamentul hidromineral al gutei este în special o cură prin ingestie, care acționează asupra terenului. Se asociază cu proceduri externe, îndreptate în special asupra manifestărilor articulare. Se însoțește totdeauna de un regim alimentar, bine stabilit și o igienă rațională.

Tratamentul hidromineral este constituit din cure de diureză și ape alcaline.

Izvoarele sulfatate calcice (Olănești 24, 12, 11, Govora — „23 August” și „30 Decembrie”, Brădet ș.a.) se comportă ca diuretice tisulare și renale. Mobilizează acidul uric tisular și îl elimină prin rinichi. Ele mai au tendința de a stabiliza pH urinar și umoral, scăzând precipitățile urice, oxalice și fosfatice.

Apele oligometalice („1 Mai”, Victoria, Slănic-300 scări, Călimănești 7 și Olănești 24) sînt utilizate în curele de diureză, care favorizează eliminările de acid uric sanguin.

Apele alcaline (Bodoc, Ciunget, Cîncea) au o acțiune mai slabă decît apele sulfatate calcice asupra acidului uric reținut. Ele influențează favorabil funcțiile hepatice.

Rezultatele cele mai bune se obțin cu apele radioactive (slab radioactive la noi). Sub acțiunea emanațiilor se obține nu numai o creștere a eliminărilor de acid uric și o resorbție a tofilor, ci și, în cazul unor doze suficiente, o catabolizare a acidului uric. O acțiune nu mai puțin importantă este și acțiunea lor analgezică.

Acțiunea apelor minerale, în afară de datele menționate, se mai explică și prin echilibrarea mai bună a sistemului vagosimpatic și printr-o acțiune de desensibilizare.

Curele hidrominerale îndepărtează accesele de gută și transformă favorabil evoluția bolii gutoase.

Alcaptonuria, *cistinuria*, *fosfaturia* și *oxaluria* sînt tulburări de nutriție cu mult mai rare, care pot beneficia de apele diuretice și de preferință de izvoarele oligometalice.

Pe cînd însă în cistinurie sînt indicate apele alcaline, chiar cu adaos de bicarbonat de sodiu, alcalinitatea trebuie să fie moderată în oxalurie, iar în fosfaturie sînt indicate izvoarele care acidifică urina, cum sînt izvoarele carbogazoase și în special izvoarele clorurate calcice slab mineralizate, de tipul Hygeea și Hercule de la Băile Herculane.

Profirinuria nu prezintă indicații speciale din punct de vedere crenoterapic.

INDICAȚII

1. Diabetul zaharat, formele ușoare și medii, fără tendință la acidoză (pînă la doza zilnică maximă de 50 u. insulină), fără denutriție și fără complicații.

2. Diateza urică (guta) (vezi afecțiunile renale).

Borsec, Călimănești, Olănești, Singeorz, Slănic-Moldova, Tușnad, Bicsad, Covasna, Tinca.

Borsec, Călimănești, Olănești, Tușnad, Govora, Singeorz, Covasna, Brădet, Tinca.

3. Diateza oxalică (vezi afecțiunile renale).

4. Diateza fosfatică (vezi afecțiunile renale).

5. Obezitatea, prin activitate fizică insuficientă, de origine alimentară, neurogenă sau endocrină, cu tulburări ale metabolismului lipidic, fără simptome de decompensare cardiacă.

Călimănești, Olănești, Brădet.

Olănești, Călimănești, Brădet.

Călimănești, Olănești, Ocna Sibiului, Sovata, Eforie Nord, Techirghiol, Eforie Sud, Amara, Govora, Bălătești, Săcelu.

Boli asociate

Din punct de vedere organizatoric nu există un sanatoriu pentru tratamentul bolilor de nutriție. Ca urmare, aceste boli se vor trimite numai atunci când sînt asociate cu alte afecțiuni, care au indicație majoră de trimitere în stațiuni.

Desigur, tulburările de nutriție sub forma litiazei urice, oxalice sau fosfatice vor fi trimise pe profil de afecțiune renală. În general, bolile de nutriție se tratează în stațiunile pentru afecțiuni digestive; în plus, obezitatea se poate trata și în stațiunile de cură externă indicate pentru afecțiuni ale aparatului locomotor și ginecologice.

Asocierea de trimitere va apărea la capitolul corespunzător bolii majore (principale).

Stațiunile în care se pot trata bolile de nutriție sînt: Slănic-Moldova, Borsec, Sîngeorz, Olănești, Călimănești, Buziaș, Lipova (pentru cură internă) și Eforie, Techirghiol, Ocna Sibiului, Sovata, Amara, Govora etc. pentru cură externă (obezitate).

BOLILE PROFESIONALE

Acest grup cuprinde :

1. intoxicațiile cronice cu metale grele (Pb, Hg), ca și sechelele după tratamentul specific cu salvarsan sau bismut ;

2. nozoconiozele și dintre ele mai ales pneumoconiozele cronice (sili-coza, azbestoza, sideroza, antracoza etc.) ;

3. boli profesionale cauzate de agenți fizici (temperatură înaltă, aer comprimat, raze Röntgen, microtraumatisme) ;

4. afecțiuni cutanate profesionale prin agenți fizici și chimici.

Dintre acestea, pneumoconiozele beneficiază numai de tratament climateric, celelalte grupe beneficiind și de tratament balnear.

Apele sulfuroase administrate atît în cură internă, cît și în cură externă au o acțiune terapeutică importantă în intoxicațiile cu plumb (saturnism), în intoxicațiile cu mercur și bismut. În privința modului de acțiune, după datele existente în literatură, s-a ajuns la părerea că sulful din apele sulfuroase ar acționa în felul următor :

a) s-ar depune în sistemul reticulo-endotelial și ar provoca eliminarea mai rapidă a diferitelor combinații metalice existente în diversele țesuturi ;

b) ar influența transformarea sărurilor de plumb în compuși mai puțin toxici ;

c) ar acționa asupra peristalticii gastro-intestinale și diurezei, mărindu-le și influențînd în felul acesta eliminarea diverselor produse toxice ;

d) ar avea o acțiune antitoxică metabolică directă specifică (M. Messini).

Bolnavii cu intoxicațiile sus-amintite se trimit la Călimănești. Ei pot beneficia de tratament și la Herculan, Govora, Olănești etc., dar din motive de ordin organizatoric pot fi trimiși acolo numai în cadrul afecțiunilor asociate.

Pneumoconiozele sînt boli cronice nespecifice ale plămînilor, care se dezvoltă ca rezultat al depunerilor în țesutul pulmonar al particulelor fine de praf, de diverse origini, care determină transformări de ordin fibros.

Cea mai răspîndită formă este silicoza, care apare ca rezultat al inhalării de SiO_2 .

Procesul fibros este puțin reversibil. Tratamentul acestor afecțiuni este simptomatic și se aseamănă cu acela pe care îl indicăm în cataralele căilor respiratorii, spasm bronșic, emfizem pulmonar, tulburări cardio-vasculare, elemente care întovărășesc totdeauna pneumoconiozele.

Stațiunea indicată pentru aceste afecțiuni este Călimănești. Sînt de asemenea indicate și alte stațiuni climaterice, cu rezerva ca bolnavii să prezinte o afecțiune asociată care poate beneficia de tratament specific.

Contraindicațiile sînt date de fenomenele de cașexie și insuficiență pulmonară și cardio-pulmonară gravă.

INDICAȚII

1. Intoxicații profesionale cronice prin agenți chimici: saturnism (Pb), hidrargirism (Hg), arsen (As), mangan (Mn), solvenți organici: benzen, hidrocarburi din seria halogenată (CCl_4 , BrCH_3 etc.) sulfură de carbon (S_2C), oxid de carbon (CO), hidrogen sulfurat (H_2S), gaze iritante și asfixiante (Cl_2 , SO_2), vapori nitroși, formol etc.) sau sechele ale tratamentelor specifice (salvarsan, bismut etc.).

Călimănești.
Pucioasa, Cărbunari, Dănești, Vulcana, Moinești.

2. Boli profesionale cronice prin agenți fizici: temperaturi înalte, presiune atmosferică (utilizarea aparatelor cu aer comprimat sau muncă în mediu cu aer comprimat), emfizemul suflătorilor de sticlă, radiații (Röntgen, substanțe radioactive), microtraumatisme (artroze, profesionale).

Călimănești, Sinaia.

3. Nozoconioze (pneumoconioze: silicoză, sideroză, azbestoză, antracoză etc., rinoconioze și alte conioze), fără fenomene de cașexie sau insuficiență cardio-pulmonară.

Călimănești.

4. Afecțiuni cutanate profesionale prin agenți fizici (temperatură ridicată, frig, curent electric, traumatism, raze Röntgen etc.) și prin agenți chimici.

Călimănești, Olănești.

Boli asociate

În stațiunile Călimănești și Sinaia (organizatoric numai aici se tratează bolile profesionale ca atare) se pot trata următoarele grupe de afecțiuni asociate :

- boli cardio-vasculare (Călimănești) ;
- boli dermatologice (Călimănești) ;
- boli ale aparatului locomotor (Călimănești) ;
- boli de nutriție (Călimănești) ;
- bolile oto-rino-laringologice și ale aparatului respirator (Călimănești) ;
- boli renale (Călimănești) ;
- nevroza astenică (Sinaia) ;
- boli ale tubului digestiv și glandelor anexe (Călimănești) ;
- boli ale sistemului nervos periferic (Călimănești) ;

Bolile profesionale se tratează cu ape sulfuroase și oligometalice. În acest sens, ele vor putea fi indicate și în alte stațiuni cu ape sulfuroase (Herculane, Olănești) sau oligometalice, numai dacă sînt asociate cu o afecțiune care are indicație majoră pentru tratament în aceste stațiuni.

Boala asociată fiind considerată în acest caz afecțiune principală, asocierea va apărea la capitolul respectiv.

BOLILE RINICHILOR, CĂILOR URINARE ȘI ORGANELOR GENITALE MASCULINE

Crenoterapia în bolile de rinichi și căi urinare a fost utilizată din timpurile cele mai vechi.

Paralel cu progresele cunoștințelor clinice, fiziopatologice și terapeutice, din acest domeniu s-a ajuns să se delimiteze cu mai multă precizie indicațiile curelor hidrominerales ale acestor afecțiuni.

În tratamentul bolilor de rinichi în special trebuie să se țină seama de stadiul de boală (stadiul de compensare deplină, stadiul de retenție compensată și stadiul de decompensare, după Volhard), dintre care numai la primele două este indicată crenoterapia.

În tratamentul acestor afecțiuni se utilizează următoarele ape minerale :

1. Apele oligometalice, diuretice prin excelență, care au o mineralizare sub 1 g/1 000 și în conținutul lor anionul HCO_3 și cationii Ca și Mg. Se întîlnesc la Slănic-Moldova (300 scări și izvorul nou), Călimănești (izvoarele 7 și 14), Sinaia-Valea Ciinelui, Olănești (izvoarele 24, 12, 11), ultimele slab sulfuroase.

2. Apele sulfatate, calcice, mai rare la noi, la a căror acțiune diuretică se asociază și o acțiune coleretică netă. Fac parte din această categorie Brădet (izvorul 3), Govora (izvoarele „23 August”, Olănești 11, Vulcana, Ovesa), toate în același timp slab sulfuroase.

3. Ape nefrotrope, slab mineralizate, hipo- sau izotone, bicarbonatate mixte, feruginoase, arsenicale, cu acțiune specifică asupra rinichilor.

Apele de Stoiceni — Tămăduirea, Vatra Dornei, Șarul Dornei — fac parte din această categorie.

4. Ape urotrope, sulfuroase alcaline sau clorurate, indicate în special în afecțiunile urinare. Astfel sînt izvoarele 24, 12, 11 din Olănești, sulfuroase-clorurate mixte din Căciulata, sulfuroase, bicarbonatate din Păușa ș.a. Aceste izvoare, în afară de acțiunea lor diuretică evidentă pentru apele hipotone, mai exercită o acțiune anticatarală, antiinfecțioasă asupra infecțiilor urinare.

În tratamentul afecțiunilor renale se pot utiliza și emanațiile de gaz carbonic (mofetele). Aceste băi de gaz uscate sau mai ales umede provoacă o activare a sudației și o eliminare crescută de apă, cloruri și de produse ale metabolismului prin piele și prin rinichi. În plus sînt tonicardice și hipotensive. Se găsesc la Covasna, Malnaș, Tușnad, Borsec, Buziaș.

Bolnavul nu va fi trimis într-o stațiune decît după un examen complet fizic și funcțional al rinichilor, cît și al stării căilor urinare, în caz de litiază. Aceste date vor servi medicului din stațiune pentru a institui, a urmări și a aprecia rezultatele imediate ale unei cures.

În general, apa se va bea direct de la izvor, netransportată, dimineața sau în cursul zilei, la distanță de mese, în dozele stabilite care se vor crește progresiv, ades în clinostatism.

Aplicațiile externe, variate după stațiune, completează acțiunea izvoarelor ingerate.

În instituirea unui tratament crenoterapic, care constituie o încărcare pentru rinichi, va trebui să ținem seama de stadiul evolutiv al afecțiunii renale cronice și de starea funcțională a rinichilor. Din acest punct de vedere se disting, după Volhard, 3 stadii :

1. Stadiul de compensare, care poate dura ani, în care funcția renală, deși afectată, este încă suficientă pentru a face față solicitărilor obișnuite. Puterea de concentrație este bună (densitate peste 1 022), azotul rezidual sau creatinina normale; diureza este normală. Deficitul funcțional apare numai pentru anumite probe de laborator (PAH, fenol-sulfonftaleină, filtratul glomerular), pe cînd *clearance*-ul ureei este normal.

În acest stadiu se poate institui un tratament hidromineral complex, cu o ușoară restricție a eforturilor fizice și evitarea infecțiilor.

2. Stadiul de retenție compensată care se însoțește de ușoară creștere a azotului rezidual în sînge la 60—70 mg%. Această stare de echilibru se poate menține ușor cu un regim hipoprotidic. Creatinina este crescută, diureza normală sau crescută (poliurie compensatoare); densitatea urinei nu trece de 1 022, PAH, fenolsulfonftaleină și filtratul glomerular și *clearance*-ul sînt scăzute.

Acum se va prelungi repausul; aportul de albumine se va reduce la 0,5—0,6 g/kilocorp, iar sarea la 5—6 g/zi, adaptîndu-se la eliminările urinare. În acest stadiu este necesar un aport suficient de lichide și deci curesle de diureză pot fi instituite, fiind chiar utile pentru a asigura eliminările normale.

3. Stadiul de retenție decompensată este caracterizat printr-o creștere lentă și progresivă a azotului rezidual din sînge. Rinichiul nu mai poate asigura eliminările produselor azotoase, nici printr-o dietă hip-

protidică. Diureza trece de la poliurie la pseudonormalurie și, în sfârșit, la oligurie. Concentrația urinară se fixează sub 1 017. Toate probele funcționale sînt net alterate.

Această insuficiență renală cronică este o contraindicație absolută pentru orice cură hidrominerală.

Așadar, mai înainte de a institui un tratament crenoterapic în bolile de rinichi și ale căilor urinare, se va ține seama de datele clinice și biologice. Aceasta este absolut necesar pentru a justifica trimiterea unui bolnav în stațiune și pentru a se înlătura contraindicațiile.

Infecțiile aparatului urinar constituie o contraindicație trecătoare. Existența unei infecții rino-faringiene sau a unui alt focar de infecție impune un tratament de specialitate, înaintea oricărui tratament crenoterapic.

Un obstacol de-a lungul căilor urinare de asemenea contraindică orice tratament mineral.

O nefrită acută nu se va trimite decît după vindecarea completă a bolnavului și stabilirea riguroasă a stării funcționale a rinichilor. O hematurie, o albuminurie, un edem sau o hipertensiune mare sînt tot atîtea contraindicații.

Infecția urinară, cînd este legată de un obstacol mecanic, trebuie tratată chirurgical.

În litiazele renale, în recomandarea unei cure de diureză trebuie să se țină seama de volumul, situația, natura, cît și de forma calculului. Un calcul prea mare, un calcul inclavat, un calcul coraliform contraindică cura de diureză. Această contraindicație dispăre după operație, cînd cura minerală poate preveni refacerea calculilor și infecția căilor urinare.

Litiazele complicate de o insuficiență renală cu uremie, nu pot beneficia de crenoterapie. Hipertensiunea mare, mai ales cînd prezintă complicații (hipertrofie cardiacă, spasme vasculare, leziuni oculare), este de asemenea contraindicată pentru o cură de diureză. O hipertensiune moderată necesită o supraveghere atentă.

Infecția urinară nu este o contraindicație, însă cere ca în prealabil să fie tratată prin antibiotice și eventual chiar chirurgical.

Adesea apele sulfuroase influențează favorabil o infecție urinară, fiind utile înainte și după actul operator.

Ținînd seama de contraindicațiile de mai sus, crenoterapia este deci indicată în următoarele cazuri :

a) Afecțiuni renale

1. Albuminuriile cronice benigne sînt indicate pentru tratamente hidrominerale, cînd nu se însoțesc de semne de leziuni renale active.

Includ un grup complex, în care intră toate nefropatiile albuminoase simple intermitente, regulate sau ciclice, de patogenii diferite : digestive, ortostatice, a adolescenților etc. Adeseori dispar spontan ; cînd persistă se pot complica de leziuni renale și albuminuria din funcțională devine organică. Cura balneară trebuie instituită cît mai devreme, utilizîndu-se izvoarele alcaline simple sau alcalino-teroase, cît și izvoarele din Olănești și Păușa.

2. Glomerulonefritele nu vor fi trimise în stațiuni decât numai după vindecarea completă a puseului acut, adică la 2—3 luni după încetarea acestuia.

Înainte însă se va stabili starea funcțională a rinichilor, pentru ca tratamentul hidromineral să nu constituie o încărcare pentru rinichi. Se vor utiliza stațiunile cu ape oligometalice, carbogazoase simple sau teroase, sau alcaline slab mineralizate.

Glomerulonefritele cronice, cu albuminurii persistente, cu o citologie urinară normală și fără semne de insuficiență renală.

Se recomandă stațiuni cu ape nefrotrope, ca: Buziaș, Borsec, Călimănești, Căciulata, Olănești, Stoiceni.

Apariția elementelor patologice în urină (cilindri, hematii) și a unor semne de ușoară insuficiență renală (azotemie sub 1 g) nu contraindică tratamentele minerale.

Se vor recomanda în special izvoarele carbogazoase simple, teroase, alcaline, sulfatate, calcice și oligometalice.

Tendința la edeme nu este o contraindicație, mai ales cu un regim declorurat. Când predomină hipertensiunea se va recurge la băile carbogazoase. Dacă hipertensiunea se întâlnește la un pletoric, obez sau gutos, în afară de cura externă se vor recomanda izvoarele amare sau apele hipotone cu adaos de sulfat de magneziu.

În orice caz, existența unei hipertensiuni ne impune prudență în conducerea unei cure de diureză.

În cazul unei infecții urinare, cu pielonefrită ascendentă, când nu este legată de un obstacol mecanic, crenoterapia este folositoare. Infecțiile colibacilare sînt bine influențate de apele sulfuroase.

Cînd glomerulonefrita cronică se însoțește de fenomene de insuficiență renală, tratamentul nu mai este indicat.

b) Afecțiunile căilor urinare

Crenoterapia joacă un rol cu mult mai important în tratamentul afecțiunilor căilor urinare, printre care deosebim, pe de o parte, infecțiile și, pe de alta, litiazele, care pot fi izolate sau asociate.

1. *Infecțiile urinare* (cistite, pielite) beneficiază foarte mult de curele de diureză, care înlătură în mod mecanic agenții microbieni, produsele patologice și precipitățile secundare. În asemenea cazuri se administrează doze mari de apă minerală, în urma cărora urinile se clarifică și elementele patologice din sediment dispar.

Se recomandă izvoarele oligometalice, mai ales calcaroase sau clorurate-calcice de tipul Herculan (Hygeea și Hercule, care acidifică urinile). Apele alcaline se vor evita, ele precipitînd fosfații.

Izvoarele sulfuroase din Căciulata și Olănești constituie o indicație deosebită pentru infecțiile urinare, mai ales din sindromul entero-renal.

În prescrierea unui izvor se va ține seama de reacția urinelor, evitîndu-se izvoarele alcaline care cresc și mai mult alcalinitatea urinelor infectate și favorizează precipitarea fosfaților.

O condiție esențială pentru cura de diureză este permeabilitatea perfectă a căilor urinare.

Crenoterapia infecțiilor urinare este utilă chiar și înaintea unei intervenții operatorii, sau după ea, pentru a grăbi vindecarea și a preveni recidivele.

2. *Litიაზა urinară* este atât o afecțiune locală, cât și o boală generală, metabolică. Ca afecțiune locală, ea ține mai mult de chirurgie, iar ca boală generală beneficiază în special de tratamentul hidromineral. În clinică se manifestă sub formă de colici renale, violente, mai mult sau mai puțin frecvente, urmate uneori, de expulzări de calculi, iar alteori cu evoluție latentă.

Contraindicațiile sînt puține : în afară de cele generale, ele se limitează la existența unei hidro- sau pionefroze, a unei insuficiențe renale grave, cu urodensitate joasă, cu o azotemie permanentă, superioară la 1—1,20 g‰ și mai ales cînd indicațiile tratamentului chirurgical primează (în special o disproporție între dimensiunile calculului și lumenul ureteral).

Dacă crenoterapia litiazei confirmate prezintă o serie de contraindicații, dimpotrivă, îi revine un rol primordial în prevenirea litiazelor, adică în tratamentul stărilor prelitiazice. Acționînd asupra ficatului și asupra tulburărilor de metabolism intermediar, asupra infecțiilor intestinale, ades litogene, asupra factorilor hormonal și renali, apele minerale prin înlăturarea acestor factori patogeni ocupă un rol principal în prevenirea litiazelor.

În litiazele renale sînt indicate următoarele izvoare minerale : izvoarele oligometalice de la Olănești, Călimănești, Govora, „1 Mai“, Slănic (300 scări), Sinaia (Valea Cîinelui) ; apele sulfatate calcice ca Brădet, Govora (23 August) ; apele carbogazoase-calcice (Borsec, Buziaș, Vatra Dornei) sau chiar clorurate-calcice simple de la Herculan ; apele sulfuroase ca cele de la Căciulata.

Sub acțiunea acestor tratamente se obține o acțiune antalgică, o clarificare a urinelor, cu dispariția produselor patologice, ameliorînd în același timp funcția rinichilor, împiedicînd evoluția spre o nefrită litiazică.

Dacă calculul nu va putea fi eliminat, el va fi mai bine tolerat.

Posibilitățile de eliminare a calculului sînt maxime, cînd dimensiunile nu depășesc pe acelea ale unui bob de mazăre. Aceeași importanță o are și forma netedă sau neregulată, cât și natura calculului inclavat (calculii uratici netezi se elimină mai ușor decît calculii oxalici, în general rușoși și ascuțiți, agățîndu-se în mucoasă).

În litiazele urinare, în alegerea izvoarelor minerale mai trebuie să ținem seama și de pH urinar și de modul cum acesta poate fi influențat.

În litiaza urică, litiaza acidă prin excelență, se vor utiliza izvoarele alcaline, care cresc pH urinar, evitînd excesul de alcalinizare, care ar favoriza precipitarea fosfaților. Se vor folosi izvoarele de Bodoc, Ciunget, Păușă, Covasna.

Litiazele fosfatice, primitive sau secundare unei infecții contraindică izvoarele alcaline și beneficiază de izvoarele care conțin sulfați de calciu și cloruri de calciu, ca izvorul Hygeea din Herculan.

Litiaza oxalică, ades mixtă, impune un control riguros al acidității urinare, pentru a împiedica precipitațiile fie de urați, fie de fosfați.

Aceste litiaze sînt bine influențate de izvoarele oligometalice de tip Olănești, Călimănești, cît și de izvoarele carbogazoase de tipul Buziaș, Borsec.

Reiese deci că tratamentele hidromineraie, complexe, în afecțiunile rinichilor și mai ales ale căilor urinare, sînt de cea mai mare utilitate. Pentru aceasta însă se impune o selecționare strictă a bolnavilor, din punctul de vedere al naturii bolii, al stadiului de boală, al stării funcționale a rinichilor, cît și al necesității unei intervenții operatorii care primează totdeauna.

Crenoterapia găsește în agenții curativi adjuvanți elemente foarte valoroase de completare, în stațiune.

INDICAȚII

a) Boli ale rinichilor

1. Glomerulonefritele cronice (în focar sau difuze), eventual cu fenomene incipiente de insuficiență renală, cu albuminurie discretă, azotemie pînă la 0,50 g, fără hipertensiune arterială marcată (maximum 18 cmHg), fără edeme și fără hematurie macroscopică.

Călimănești, Olănești, Bala, Covasna, Răducăneni, Vîlcele, Săcelu, Tinca, Bodoc.

2. Albuminuria simplă, secundară bolilor infecțioase sau toxice, fără alterarea stării generale și fără alte tulburări de permeabilitate renală.

Idem.

3. Pielonefritele cronice de origine infecțioasă (colibacili etc.).

Călimănești, Olănești, Săcelu.

b) Boli ale căilor urinare și organelor genitale la bărbați

4. Litiaza renală (urică, fosfatică sau oxalică).

Călimănești, Olănești.
Obs. Litiaza renală se mai poate indica în stațiunile Borsec (urică), Tușnad (urică), Herculane (fosfatică), Buziaș (urică), dacă sînt asociate cu boli care au profil sanatorial în aceste stațiuni.

5. Inflamațiile cronice ale căilor urinare: pielite, pielocistite, cistite.

Călimănești, Olănești, Săcelu.

6. Prostatite, veziculite, funiculite, epididimite, cavernite cronice, netuberculoase.

Olănești, Călimănești.
Obs. Se trimit pentru tratament dacă sînt asociate cu boli care au profil sanatorial și în stațiunile Ocna Sibiului, Sovata, Bazna, Govora.

7. Tuberculoza genitală cronică, în afara perioadelor de activitate.

Eforie, Techirghiol (cură heliomarină).

8. Stările după intervenții chirurgicale asupra rinichiului, căilor urinare, vezicii urinare și prostatei.

Călimănești, Olănești.
Herculane, Brădet.

Boli asociate

Din punct de vedere organizatoric, afecțiunile rinichilor și căilor urinare se tratează în stațiunile Călimănești și Olănești.

În aceste stațiuni se mai pot trata următoarele afecțiuni, dacă sînt asociate cu boli ale rinichilor și căilor urinare: bolile cardio-vasculare; bolile dermatologice; bolile endocrine-hipofuncții; bolile ginecologice; bolile aparatului locomotor; bolile de nutriție; bolile oto-rino-laringologice; bolile profesionale; bolile aparatului respirator; în cele asociate cu boli ale sistemului nervos sau boli ale tubului digestiv și glandelor anexe.

Afecțiunile rinichilor și căilor urinare se pot trata și în alte stațiuni, dacă sînt asociate cu o boală care are indicație majoră de tratament în stațiunea respectivă. Aceste stațiuni sînt: Borsec, Buziaș, Tușnad, Lipova (litiaza urică, pielocistite), Govora (toate litiazele), Herculane (litiază fosfatică).

Boala asociată fiind considerată afecțiune principală, asocierea va apare la capitolul corespunzător acestei afecțiuni.

Afecțiunile organelor genitale masculine se tratează numai dacă sînt asociate cu alte boli, care au indicație majoră de trimitere în stațiunile Eforie, Techirghiol, Amara, Ocna Sibiului, Sovata, Bazna, Govora.

În tratamentul afecțiunilor aparatului uro-genital se utilizează și ape minerale din alte localități (vezi capitolul al V-lea).

BOLILE APARATULUI RESPIRATOR

BOLI OTO-RINO-LARINGOLOGICE

Bolile căilor respiratorii superioare, adică acelea din domeniul oto-rino-laringologiei, au constituit din timpurile cele mai vechi un domeniu vast pentru tratamentele hidrominerales.

Bineînțeles că izolarea acestor afecțiuni de cele ale căilor respiratorii inferioare, din punctul de vedere al terapiei balneare, este oarecum artificială, deoarece între aceste căi există o solidaritate foarte strînsă fiziopatologică, care se manifestă atît prin posibilitatea infecțiilor descendente, cît și prin existența de reflexe, cu punct de plecare rino-faringian, susceptibile de a determina reacții vasomotorii și neurosecretore bronșice, pe care se supraadaugă mai totdeauna infecția.

Diferite cauze locale sau generale pot influența secreția normală a mucoasei rino-faringiene, ducînd la ceea ce se desemnează sub numele de „catar”. Infecțiile locale, stările alergice, stările diatezice etc. provoacă adesea asemenea catare ale mucoasei, care indică tratamentele cu ape minerale. Indicațiile tratamentelor hidrominerales impun însă o mare prudență, din cauza etiologiei complexe și intricate a acestor afecțiuni.

În afecțiunile rino-faringiene torpide, care prezintă un catar purulent, vom indica stațiuni cu ape sulfuroase, iar în cele a căror evoluție este caracterizată prin existența de puseuri acute și subacute vom indica stațiuni cu ape care au acțiune sedativă și descongestionantă.

Principalele indicații balneare ale afecțiunilor căilor respiratorii superioare sînt:

— rino-faringitele cronice, sinuzitele, adenoiditele, otopatiile, surditățile, laringitele cronice și manifestările bronșice.

Curele hidrominerale cer integritatea parenchimului pulmonar.

Beneficiază de tratamentele cu ape minerale, în special supurațiile cronice ale căilor respiratorii superioare, așa-zise catarale și anume:

— Rinofaringitele cronice, simple sau hipertrofice, care reprezintă două stadii ale sechelelor de coriză acută repetată. Formele supurate, torpide, care adeseori stau la baza laringobronșitelor adultului, beneficiază în special de apele sulfuroase.

— Rinofaringitele congestive ale artriticiilor și rinitele spasmodice periodice sau aperiodice, beneficiază în special de apele arsenicale (Șarul Dornei).

— Faringitele cronice, în special forma granuloasă, beneficiază de apele sulfuroase (Călimănești, Olănești, Băile Herculane).

— Rinofaringita atrofică, cu sau fără ozenă, este ameliorată de aplicații locale de ape sulfuroase (Herculane, Călimănești).

Tratamentele minerale se vor institui în afara unui puseu acut și în afară de orice complicații.

La copil, rinofaringitele limfaticilor sînt indicate mai ales pentru stațiunile cu ape arsenicale, de preferință clorurate sau sulfuroase. Cura se va institui cît mai timpuriu, mai înainte de a apare complicațiile și adesea după o prealabilă înlăturare a vegetațiilor adenoidiene sau a amigdalelor. Apele menționate influențează favorabil nu numai starea locală, ci și starea generală a copilului.

Sinuzitele cronice rebele, infecțioase sau alergice, constituie o indicație principală pentru curele cu ape minerale. Formele superficiale sînt favorabil influențate de apele termale sulfuroase, iar formele edematoase, în special alergice, de apele arsenicale cloruro-sodice.

Adenoiditele sînt indicate în special pentru curele cu ape termale, clorurate (Slănic-Moldova), de preferință arsenicale. Tratamentele minerale sînt indicate atît înainte, cît și după o intervenție operatorie.

Otopatiile și surditatea, mai ales formele tubare, beneficiază de apele clorurate arsenicale sau sulfuroase. Apele sulfuroase previn adesea surditățile rinogene.

Apele arsenicale clorurate convin mai ales copiilor limfatici, purtători de vegetații.

Laringitele cronice, catarale sau torpide, beneficiază de ape sulfuroase, mai ales formele legate de infecții muco-purulente rino-faringiene sau sinuzale.

Aceleași indicații și în ceea ce privește laringitele cîntăreților (de natură endocrină sau simpatică), laringite prin inhalații de pulberi iritante sau gaze.

Formele congestive beneficiază de apele arsenicale.

CONTRAINDICAȚII

În rinofaringitele cronice, cura cu ape minerale se va prescrie numai în afara puseurilor acute sau a complicațiilor. Contraindicația este trecătoare, dispărînd o dată cu rezolvarea acestor incidente.

La copil, cînd infecția adenoidiană sau volumul amigdalelor, o impune, se va interveni chirurgical înaintea oricărui tratament mineral.

Se indică pentru tratament cu ape minerale și sechelele postoperatorii în sinuzite.

Adenoiditele, care însoțesc orice infecție a căilor respiratorii superioare, nu necesită un tratament balnear, ci vor fi mai degrabă operate.

De asemenea sînt contraindicate otopatiile și surditățile după o criză acută de catar oto-tubar sau în caz de supurații cronice însoțite de osteite.

Otitele cicatriceale simple, otitele scleroase și adezive sînt rebele la tratamentul cu ape minerale.

Laringitele cronice de natură tuberculoasă, chiar primitive, constituie o contraindicație absolută.

Laringitele congestive nu se vor trimite în stațiuni cu ape sulfuroase, ci arsenicale. În laringitele endocrinice, tratamentul mineral are un rol adjuvant.

INDICAȚII

1. Rinite, rinofaringite și faringite cronice hipertrofice.	Govora, Slănic-Moldova, Strunga.
2. Rinite, rinofaringite și faringite atrofice.	Slănic-Moldova, Govora, Călimănești, Olănești.
3. Rinite cronice ozenoase.	Slănic-Moldova, Govora, Călimănești, Olănești, Herculane.
4. Laringite cronice.	Idem.
5. Sinuzite cronice.	Idem.

Boli asociate

Din punct de vedere organizatoric, afecțiunile oto-rino-laringologice nu pot fi trimise în alte stațiuni decît atunci cînd sînt asociate cu alte boli care au indicație majoră pentru stațiunea respectivă.

Pentru acest motiv, asocierea va apare la capitolul corespunzător afecțiunii majore, care este considerată ca fiind mai importantă.

Este de preferat, în măsura posibilităților, a se trimite acești bolnavi la Slănic-Moldova sau Govora, unde există instalații speciale, bine dotate, pentru aplicarea tratamentului de specialitate.

Alte stațiuni în care se pot trata afecțiunile oto-rino-laringologice sînt: Herculane, Călimănești, Olănești, Eforie, Ocna Sibiului, Sovata Tușnad.

AFECTIUNILE BRONHO-PULMONARE CRONICE NETUBERCULOASE

Tratamentul balneo-fizioterapic are un rol important în tratamentul afecțiunilor bronho-pulmonare cronice netuberculoase. Dacă prin terapia medicamentoasă reușim să înlăturăm mai ales unele episoade acute din evoluția acestora, balneo-fizioterapia constituie o terapie de fond, cu care reușim să influențăm terenul pe care evoluează diversele suferințe pulmonare.

Balneoterapia în acest scop folosește apele sulfuroase (sodice, calcice, clorurate), clorurate-sodice, bicarbonatate-clorurate-carbogazoase, radioactive, precum și apele oligometalice termale.

Aceste ape se întrebuințează în cură internă, sub formă de inhalatii sau băi. Ele acționează asupra componentei inflamatoare și funcționale pulmonare, asupra nutriției în general și a elementului diatezic. Acțiunea cea mai importantă a apelor minerale se manifestă asupra procesului inflamator, care este favorabil influențat. Asupra mecanicii respiratorii acționează în special H_2S și CO_2 , prin influențarea reflexă a centrilor respiratori, totdeauna în stare de insuficiență funcțională, în special la astmatici, cât și prin echilibrarea sistemului nervos vegetativ. Ca urmare are loc o mărire a amplitudinilor mișcărilor respiratorii, cu diminuarea ritmului și o creștere a oxigenării tisulare.

Influența favorabilă asupra nutriției și asupra elementului diatezic este comună tuturor apelor minerale menționate mai sus.

În ceea ce privește climatul, experiența arată că orice schimbare a mediului și a locului influențează favorabil bronho-pulmonarii cronici.

Climatul de munte are efecte favorabile asupra unor afecțiuni bronho-pulmonare cronice prin diverșii lui factori. El stimulează apetitul, funcțiile digestive, precum și combustiiile organice. Depresiunea barometrică, cu corolarul ei, anoxemia, mărește frecvența și amplitudinea respiratorie și determină în același timp o hiperglobulie. Uscăciunea aerului determină uscarea catarelor umede pulmonare: puritatea aerului, radiațiile ultraviolete bogate fac acest climat stimulent și tonic, foarte util astmaticilor.

Climatul de munte peste 1 200 m este indicat doar pentru tineri cu afecțiuni bronho-pulmonare cronice mai ușoare; mai curent se indică climatul cuprins între 600 și 1 200 m. Se preferă sezonul de vară, caracterizat prin uscăciune, lumină și căldură mai mare.

Climatul maritim este indicat pentru bronșiticii cronici și unii astmatici (adenoidieni, limfatici etc.), datorită elementelor sale componente: temperatură, radiații solare, atmosferă bogată în $NaCl$ și I , umiditate constantă etc.

Climatul de stepă are acțiune favorabilă, în special la bronșitici și la cei cu dilatații bronhiale.

Climatul de cîmpie se poate indica în catarele spasmodice, în emfizem și unele forme de astm (acțiune sedativă).

Tratamentul balneo-climateric, indicat pentru diversele afecțiuni bronho-pulmonare, poate fi completat în unele stațiuni balneare prin pneumoterapie, electroterapie, hidroterapie, kinetoterapie, cură de teren.

Govora și Slănic-Moldova sînt stațiunile noastre balneare utilizate pentru tratamentul bolnavilor bronho-pulmonari cronici netuberculoși.

Dintre toate afecțiunile bronho-pulmonare cronice, bronșitele cronice profită cel mai mult de pe urma tratamentelor în stațiunile de mai sus. Sînt indicate pentru Govora și Slănic-Moldova bronșitele cronice recidivante ale adultului (forma sa purulentă), bronșitele cu puseuri subacute frecvente, bronșitele cu tuse spasmodică, cu sau fără interesarea căilor respiratorii superioare, bronșitele intricate cu astm, bronșitele cronice la bătrîni, bronșitele recidivante ale adenoidienilor infectați (bronșite descendente), bronșitele limfaticilor și scleroza sau emfizemul pulmonar. Efectul tratamentului fizical este mult mai eficient în

formele incipiente ale acestor afecțiuni, cînd nu s-a ajuns la leziuni scleroase ireversibile. De aici indicația ca trimiterea în stațiunile balneare pentru aceste suferințe să se facă cît mai de timpuriu.

Tratamentul în aceste împrejurări acționează favorabil local asupra mucoasei bronhiale și asupra terenului pe care evoluează boala. În bronșiectazie, apele minerale (mai ales sulfuroase) au un efect favorabil, întîrziind evoluția bolii și prevenind apariția complicațiilor. Ele acționează de asemenea asupra stării generale deficitare.

În marile supurații, cura termală este indicată numai după drenajul cavităților și un tratament antibiotic intens.

Supurațiile pulmonare, sechele ale unor abcese pulmonare, pot să beneficieze de pe urma unei cure sulfuroase, ca adjuvant al tratamentului medico-chirurgical.

Astmul recent, pur, beneficiază mai mult la Slănic-Moldova, pe cînd astmul vechi, complicat, este mai bine influențat prin curele sulfuroase și iodurate de la Govora.

Momentul alegerii curei va fi cît se poate de precoce. Numai o bronșită recentă, o coriză sau convalescența unei boli infecțioase obligă întîrzierea tratamentului termal.

În *scleroză* și *emfizem pulmonar*, cura cu ape minerale administrate sub formă de inhalații sau aerosoli acționează mai ales asupra procesului inflamator al bronhiilor.

În ceea ce privește asocierea afecțiunilor bronho-pulmonare cronice cu alte afecțiuni, cele mai frecvente sînt: astmul și suferințele digestive, în special hepato-colecistice, astmul și tulburările endocrine, astmul și suferințele reumatismale.

Asocierea astmului cu tulburările digestive indică alegerea curei la Slănic-Moldova, în vederea asocierii cu o cură internă cu ape alcaline. Tot în acest sens se pot indica cure interne la Căciulata și Călimănești.

Pentru suferințele endocrine asociate se indică stațiuni cu climat de munte, ca Stîna de Vale, Borsec, Vatra Dornei.

În cazul asocierii astmului cu afecțiunile reumatismale se recomandă stațiunile Govora sau Herculane.

CONTRAINDICAȚIILE TRIMITERILOR LA CURA

Tuberculoza pulmonară și cordul pulmonar cronic sînt contraindicații pentru cură.

Bronșita cronică acutizată nu se indică pentru tratament termal decît după un interval de 6—8 săptămîni.

Înainte trimiterii la cură trebuie să ne asigurăm dacă nu avem o bronșită secundară, care contraindică tratamentul balneo-climateric, bronșite secundare unui cancer al plămînului, unei ulceratii tuberculoase, unor stenoze bronhiale, unor afecțiuni cardio-vasculare.

Formele seci, ușor hemoragice ale bronșiectazicilor, ca și cazurile grave infectate sînt contraindicate.

De asemenea se contraindică astmul complicat cu o stare de hiposistolie.

La scleroși și emfizematoși vîrstnici, care cel mai adesea sînt poli-scleroși, este necesară înaintea trimiterii la cură o precizare a stării lor cardio-renale.

INDICAȚII

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Bronșită și traheită cronică, simplă, cu hipo- sau hipersecreție. | Govora, Slănic-Moldova |
| 2. Bronșită cronică cu emfizem. | Idem. |
| 3. Boală astmatică, în faza de remisiune, fără tulburări circulatorii sau cel mult cu tulburări circulatorii de gradul I. | Idem. |
| 4. Bronșiectazie, fără simptome de insuficiență cardio-pulmonară. | Idem. |
| 5. Pneumoconioze (vezi bolile profesionale). | |

Boli asociate

La Govora și Slănic-Moldova se pot trata, pe lângă afecțiunile aparatului respirator, și alte boli asociate. Acestea sînt următoarele :

- afecțiunile dermatologice (urticarii) ;
- afecțiunile endocrine (Govora—hipofuncțiuni) ;
- bolile aparatului locomotor (Govora) ;
- bolile de nutriție ;
- bolile profesionale ;
- bolile sistemului nervos ;
- bolile tubului digestiv și glandelor anexe (Slănic-Moldova).

Afecțiunile căilor respiratorii se pot trata și în alte stațiuni, ca : Eforie, Herculane, Călimănești, Ocna Sibiului, Sovata, Tușnad, cu condiția de a fi asociate cu o boală care are indicație majoră de trimitere pentru aceste stațiuni.

Asocierea apare la capitolul corespunzător bolii principale.

BOLILE SISTEMULUI NERVOS

Numeroase afecțiuni ale sistemului nervos central sau periferic, ca și nevrozele beneficiază de tratamentul balnear. Este bine să precizăm de la început că pentru multe alte boli nervoase, tratamentul balnear este inutil sau chiar dăunător. De asemenea, infirmități motorii sau mintale create de leziunile nervoase sînt uneori incompatibile cu viața sanatorială din stațiune.

În bolile sistemului nervos periferic, balneoterapia se aplică în cadrul unui tratament sanatorial complex, în care gimnastica medicală și procedurile fizioterapice ocupă locuri de egală importanță. Ea reprezintă o verigă importantă în ansamblul măsurilor cu caracter de recuperare funcțională adresat sechelelor acestor boli nervoase de origine infecțioasă, traumatică sau eventual vasculară. În cadrul acestor măsuri complexe, balneoterapia este indicată atunci cînd dorim a modifica reactivitatea bolnavului, în scopul influențării evoluției unui proces de vindecare care întîrzie să se producă și stimulării unei troficități deficiente.

Tratamentul balnear acționează prin factorii climă, ape minerale și nămol terapeutic, reglând nespecific reacțiile de apărare, ameliorând starea de nutriție a organismului și introducând în economie elemente fizico-chimice necesare procesului de refacere. În reglarea nervoasă s-a dovedit eficacitatea incontestabilă a apelor minerale sulfuroase sărate, acratoterme și a peloidelor.

Tratamentul balnear va fi deci indicat în perspectiva tratamentului complex de recuperare a sechelei nervoase, acolo unde avem de învins o inerție reactivă.

O contraindicație a trimiterii la tratament balnear o constituie sechelele, în care recuperarea nu este posibilă decât după alte intervenții terapeutice. De exemplu, nu putem trimite la tratament balnear paralizii periferice prin secțiune nervoasă înainte de sutura chirurgicală a nervului sau nevrite la care nu am eliminat compresiunea. O contraindicație formală rezultă din pericolul pe care aplicarea balneoterapiei l-ar avea asupra evoluției unor tumori sau fragilități vasculare pe care le găsim în etiologia unor boli nervoase sau asupra unor boli asociate.

În traumatismele nervilor periferici, tratamentul balnear este deosebit de eficace, alături de fizio- și kinetoterapie în fazele de restabilire, ca și cele de sechele ale nevritelor.

Nevrita traumatică se prezintă sub aspectul următoarelor sindroame anatomoclinice :

1. Sindromul de întrerupere completă, caracterizat prin paralizii flaste, atrofie, cu areflexie, reacții de degenerescență și deformări, la care se asociază anesteziile cutanate, osoase și articulare în teritoriul respectiv senzoriomotor al nervului lezat.

Faza de restabilire apare după sutura nervoasă precoce, care duce fie la vindecare, fie la o sechelă definitivă, cu deformări, atrofii, retracții, paralizii și anestezii, în raport, în largă măsură, cu tratamentul kinetotermo-electroterapic.

Tratamentul balnear este indicat când acest proces de restabilire prezintă o încetinire marcată și când tulburările trofice și fibrozările sînt accentuate. El este indicat și în sechelele vechi cu posibilități de recuperare, unde este necesară o stimulare puternică a reactivității locale și generale. Băile sulfuroase în fazele recente și aplicațiile cu nămol în sechela mai veche s-au dovedit deosebit de eficace.

2. Sindromul de compresiune, caracterizat printr-o diminuare progresivă a motilității cu hipoestezie, cu discrete tulburări trofice, fără reacții electrice de degenerescență, fără pierdere de tonus, care cedează la scurt timp după intervenția chirurgicală care eliberează nervul. Sînt totuși cazuri în care, după compresii îndelungate sau asocierea cu stări deficitare generale, procesul de restabilire prezintă o încetinire marcată și atunci tratamentul balnear este indicat ca și în sindromul de întrerupere completă.

3. Sindromul de iritație (asociat deseori cu cel de compresiune) este caracterizat prin predominarea tulburărilor trofice și dureroase asupra celor motorii. Sub forma lui gravă îl găsim caracterizat prin dureri spontane, exagerate de frig și unele poziții, de dureri la presiunea maselor musculare, cu tulburări trofice și vasomotorii disproporționate față de parezele musculare ușoare, evoluînd rapid la retracții tendi-

noase, anchiloze articulare, decalcificări, organizînd sechele locomotorii grave.

Tulburările motorii se prezintă mai degrabă sub formă de reacții motorii de tip antalgic (contractură de apărare), elementul paretic fiind în legătură și cu compresiunea asociată.

Afară de acest aspect există o formă atenuată, disociată, în care predomină tulburările trofice care duc la retracții și deformări, elementul durere fiind redus la acela de durere la presiunea maselor musculare.

Forma nevralgică este o formă obișnuită, caracterizată prin dureri localizate pe traiectul nervului, de intensitate variabilă, cu exacerbari spontane sau provocate și cu reacții motorii de tip antalgic.

În sfîrșit există forme speciale de nevrită prin iritații, cum sînt cauzalgia, sindromul fiziopatic, sindromul extensoprogresiv, în care intervin factori simpatici și nevrotici; cauzalgia este o nevrită senzitivă, declanșată de un traumatism ușor, pe un nerv cu predominantă senzitivă (median sau sciatic), caracterizat prin algii de un tip special, sub formă de arsuri, la care se asociază tulburări vasomotorii și trofice importante. Sindroamele reflexe extensoprogresive se manifestă prin forme predominant motorii, în care după un traumatism minim apare la distanță de locul traumatismului o paralizie care cuprinde progresiv tot membrul. În locul paraliziei pot apărea stări amiotrofice sau forme asemănătoare siringomieliei. În nevrita ascendentă avem de asemenea după un traumatism minim apariția unei dureri de tip cauzalgic, asociat cu tulburări vasomotorii care progresează cuprinzînd tot membrul și trecînd uneori și la membrul opus. Sindromul umăr-mînă se încadrează în această categorie sindromatică. Sindroamele nevritice ale bonturilor de amputație se manifestă prin dureri de tip extensoprogresiv și dureri localizate în membrul absent.

Unul din aspectele clinice cele mai comune este sciatica și s-a insistat în ultimul timp asupra rolului pe care-l joacă hernia de disc în patogenia ei. De asemenea găsim cauze locale complexe, etichetate generic ca reumatismale. Înaintea oricărui tratament balnear se indică rezolvarea pe cale ortopedică sau medicală a cauzei locale. Și din punct de vedere preventiv, tratamentul elementului local este indicat. De aceea, tratamentul multor sindroame nevritice iritative, sciatică sau plexalgii brahiale implică un tratament al spinei iritative, pe care îl găsim înglobat în tratamentul balnear al afecțiunilor reumatismale.

Tratamentul sindromului clinic iritativ contraindică actul operator, cu rare excepții, și cere o terapie sedativă prin termoterapie umedă și mobilizări pasive precoce și susținute pentru a seda durerile și a evita anchilozele și retracțiile tendinoase.

Momentul aplicării tratamentului balnear este de o deosebită importanță. Din cauza durerilor, bolnavii forțează de obicei aplicarea tratamentului balnear în faze de evoluție necorespunzătoare. El trebuie să fie evitat atunci cînd sindromul nevritic este produs de o spină iritativă ținînd de un proces acut sau care poate fi ușor reacutizat prin procedurile balneare.

Nu vom trimite la tratament balnear nevralgii și nevrite senzitive decît după terminarea tratamentului ortopedic sau medical necesar.

Tratamentul balnear este un tratament sedativ, care se adresează atît hiperreactivității generale a organismului, cît și elementului local



iritativ și celui nevritic. Apele acratotermice sînt în mod deosebit indicate, ca și cele sulfuroase de slabă concentrație. În formele în care predomină în mod intens elementul nevrotic, ca în sindroamele extensoprogresive cauzalgice, sindroamele simpatice cervicale, tratamentul stării generale va domina asupra celui local. De acest lucru vom ține seamă în indicația de trimitere la tratament balnear, pentru a alege o climă sedativă și un anotimp cu vreme prielnică.

În sechelele vechi ale nevritelor fie ele motorii, fie trofice cu retractorii, deformări, tratamentul balnear este în mod deosebit indicat, mai ales în stațiunile cu nămol terapeutic. După starea generală a bolnavului și după intensitatea reacțiilor pe care vrem să le provocăm vom alege stațiuni cu climate diferite și cu ape minerale, ca de pildă: climat de litoral pentru sechelele vechi și areactive sau băile de la Victoria, unde avem un climat sedativ, ape acratotermice și care convin formelor mai recente și senzitive.

Dintre bolile de etiologie infecțioasă menționăm în primul rînd poliradiculonevritele, radiculitele lombo-sacrate și cervico-toracice și ganglionitele trunchiului simpatic. Tratamentul balnear se adresează stadiului subacut, dar mai ales cronic, al procesului. Sechelele după poliradiculonevrită sînt caracterizate prin tulburări vasotrofice accentuate, unele cu predominanță motorie, altele cu predominanță dureroasă. Pentru cei cu sechele mai puțin dureroase sînt indicate stațiunile cu nămol și ape sulfuroase sau cloruro-sodice slab mineralizate; în schimb, formele dureroase sînt indicate pentru apele acratotermice.

Polinevritele apar în cadrul unei boli toxice sau infecțioase generale. Stațiunea va fi aleasă în raport cu starea generală a bolnavului. Astfel, tratamentul polinevritelor diabetice sau prin intoxicații cu metale grele este indicat în stațiuni cu ape sulfuroase.

În general, în faza de convalescență va trebui să ținem seama de fragilitatea sistemului nervos și să nu-l supunem decît la stimuli bioclimatici blînzi. În faza de sechelă, acolo unde s-au constituit retracții și atrofii, polinevritele beneficiază de un tratament mai intens în stațiuni cu ape sărate și eventual pe litoral.

Leziunile traumatice ale măduvei spinării sînt însoțite de afecțiuni grave, greu influențabile terapeutic. Balneo-fizioterapia s-a dovedit eficace mai ales în sechelele după leziunile traumatice ale rădăcinilor cozii de cal și în urmările proceselor inflamatoare seroase de origine infecțioasă sau posttraumatică. În aceste cazuri dau rezultate bune nămoloterapia, băile sulfuroase asociate gimnasticii curative și fizioterapiei. În traumatismele coloanei vertebrale vom indica în special stațiunile unde se folosește nămoloterapia.

Sechelele după poliomielită beneficiază în mod deosebit de tratamentul balnear. Acesta este indicat, nu numai în mod episodic, ci trebuie inclus în mod sistematic în planul general al măsurilor de recuperare funcțională atît în perioada de regresie paralică, cît și în perioada de sechelă în condițiile pre- sau postoperatorii.

Trimiterea sechelelor de poliomielită în sanatoriile balneare se face în cure de 2 ori pe an în faza de recuperare (primii 2 ani), cel mai curînd după 3 luni de la faza acută, iar în faza de sechelă tardivă, indicațiile sînt date de mersul procesului de recuperare funcțională, de importanța atrofiilor și de starea generală a bolnavilor. Este contraindicat

cată trimiterea în stațiuni balneare a bolnavilor care au indicații formale de tratament ortopedic sîngerînd. Bolnavii debili beneficiază de climatul dulce de la „1 Mai”, ca și de apele acratotermice și nămolul terapeutic din această stațiune. Bolnavii mai robuști, cu forme vechi, beneficiază de climatul puternic stimulant al stațiunii Techirghiol.

Bolnavii cu sechele după leziuni de neurom periferic beneficiază de tratament în stațiunile și sanatoriile destinate afecțiunilor locomotorii.

Hemiplegiile după accidente vasculare cerebrale, ca și diverse sindroame neurologice, Parkinsonul, sindroamele pseudobulbare nu sînt indicate pentru tratamentul balnear. Pentru hemiplegii este suficientă reeducarea motorie și procedurile fizioterapice.

Afecțiunile nervoase luetice nu mai sînt indicate pentru tratamentul balnear, ele beneficiind de alte forme terapeutice.

Afecțiunile ereditare degenerative ale sistemului nervos central sînt contraindicate tratamentul balnear care le poate agrava. Scleroza în plăci nu beneficiază de tratamentul balnear și în fazele de acutizare tratamentul balnear este chiar dăunător.

Miopatiile nu sînt indicate tratamentul balnear și unele forme chiar se pot înrăutăți în urma unui tratament balnear prea stimulant.

Sechelele după traumatisme ale craniului și măduvei spinării (hemiplegii și paraplegii posttraumatice) nu sînt indicate pentru tratamentul balnear, ele beneficiind de reeducare funcțională cu mijloace ortopedice și kineziterapice.

Nevrozele beneficiază de cura balneară atît prin condițiile de viață sanatoriale într-un cadru pitoresc și liniștit, cît și prin acțiunea pe care climatul și hidroterapia asociată o au asupra reglajelor vegetative. Apele carbogazoase sînt de asemenea indicate în tratamentul nevrozelor, în special acolo unde sînt asociate și tulburări vasculare.

În prezent, nevrozele sînt tratate în sanatorii speciale destinate în special formelor astenice. Trebuie să menționăm de la început că alegerea stațiunilor unde vom trimite un nevrotic trebuie să fie făcută cu multă grijă, avînd în vedere atît acțiunea climatului, cît și faptul că în aceeași stațiune sînt tratați bolnavi care prin prezența lor pot influența starea psihică a nevroticului, creîndu-i preocupări morbide.

Tratamentul tulburărilor funcționale viscerale din nevroze nu beneficiază, totdeauna de agenții balneari curativi utilizați în tratamentul afecțiunilor viscerale respective, dînd uneori și agravări.

Diagnosticul de nevroză este în primul rînd un diagnostic prin eliminarea unei boli organice cu o simptomatologie asemănătoare. Se fac de obicei greșeli în ambele sensuri de nrecunoașterea caracterului nevrotic a unor tulburări cardio-vasculare, digestive, respiratorii sau altele și de etichetarea drept nevrotice a unor tulburări justificate de procese inflamatoare, tumorale sau metabolice.

O a doua greșeală este de a diagnostica drept nevrotice tulburări afective, mintale sau de comportament, care țin de o psihoză sau demență, sau reprezintă forma de debut a unor boli neurologice, ca scleroza în plăci sau tumoarea cerebrală. De aceea este bine ca acest diagnostic să fie confirmat de un neuropsihiatru.

Nu orice nevroză este indicată pentru tratamentul balnear. Beneficiază în special formele cu tulburări ale reglajului tonic și visceral și

sînt neindicate formele cu obsesii, impulsii, depresiuni anxioase sau nevrozele cronicizate care nu mai pot fi influențate.

Nevroza astenică asociată spondilozei cervicale este o formă special justificată pentru tratamentul balnear fie în stațiuni pentru locomotori, cu climat sedativ și ape slab mineralizate, fie în sanatoriile de profil.

Nevrozele beneficiază de tratamentul balnear datorită schimbării de mediu social și climateric. De aceea, o importanță deosebită o are cura sanatorială. Climatul va fi ales în raport cu starea proceselor nervoase superioare. Stările de epuizare mai accentuate s-ar putea trimite în localități cu climă puțin diferită de aceea a localității de origine, iar în epoca cu schimbări de vreme, în stațiuni cu climă stabilă și dulce. În nevrozele în care avem nevoie de un element stimulent vom da indicații pentru climate stimulente fie de altitudine, fie de litoral. Climatul de litoral va trebui să fie bine apreciat prin evaluarea capacității reacționale a nevroticului. El este indicat mai degrabă în stările de convalescență după nevroze, în scop de călire. Climatul cel mai indicat pentru nevrotici este climatul de coline sau de munte, la altitudini mai joase, care convine majorității formelor nevrotice.

Nevrozele beneficiază în cura externă de apele carbogazoase și cele slab mineralizate. Apele sulfuroase nu sînt bine suportate, iar cele sărate sînt indicate numai în formele de nevroză ușoară pe cale de rezolvare.

În cura internă, apele acratoterme pot fi utilizate în nevrozele cu dischinezie intestinală și biliară.

Apele alcalino-teroase-calcice, care sînt și carbogazoase, dau rezultate bune în nevrozele cu colită.

Trebuie să știm însă că dacă o nevroză se însoțește de tulburări funcționale digestive, aceasta nu o indică pentru tratamentul într-o stațiune de digestivi.

În general, nevrozele vor fi tratate într-o stațiune în cură climaterică și hidroterapică în faza de convalescență, după un tratament inițial de specialitate.

INDICAȚII

a) Afecțiuni neurologice

Afecțiuni ale sistemului nervos periferic

1. Radiculite, poliradiculonevrite, plexite, nevrite, polinevrite și nevralgii de etiologie reumatică, infecțioasă, traumatică sau toxică, precum și cele secundare unor afecțiuni ale coloanei vertebrale (spondiloze, sindrom de disc vertebral), sindrom scalenic, tulburări de dezvoltare etc.) sau unor afecțiuni ginecologice, indicate pentru tratament balneo-climateric, după terminarea perioadei acute, înainte de stabilirea definitivă, ireversibilă a procesului.

Bazna, Călimănești, Eforie, Govora, Herculan, Ocna Sibiului, Olănești (vara), Sovata, Techirghiol, Victoria, „1 Mai”, Vatra Dornei (vara). Amara, Băltătești, Brădet, Bughea de Sus, Covasna, Cojocna, Calacea, Călan, Harghita, Lacul Sărat, Moneasa, Miercurea Sibiu, Ocna Mureșului, Ocna Sugatag, Ocnele Mari, Ocnița, Rotbav, Perșani, Pucioasa, Poiana-Cîmpina, Praid, Sărata-Bacău, Slănic-Prahova, Săcel, Someșeni, Sîngeorz de Mureș, Telega, Turda, Tinca, Vața de Jos, Vilcele, Vizantea.

(Se tratează în stațiunile de reumatologie, neexistînd sanatorii de neurologie).



2. Sechele posttraumatice ale sistemului nervos periferic, care nu necesită intervenții operatorii sau după operații, cu semne clinice obiective de restabilire funcțională (tulburări motorii, senzitive, vasculare, trofice etc.).

Idem.

Afecțiuni ale sistemului nervos central

3. Sechele după infecții ale sistemului nervos central.

— Sechele după poliomielită la adulți, stările subcronice și cronice în cazurile unde se poate conta încă pe o nouă ameliorare sau în cazurile în care repetarea tratamentelor este necesară din cauza pericolului de agravare. Se vor trimite de asemenea bolnavi care au suferit tratament ortopedic pentru consolidarea rezultatelor obținute.

Victoria, Techirghiol, Gura Ocniței, Vatra Dornei.

— Tabes dorsal, formele dureroase fără cașexie, fără tulburări sfincteriene, fără tulburări ataxice (se poate deplasa singur) și fără modificări psihice însemnate.

Herculane, Govora (dacă este asociat cu reumatism sau afecțiuni ale aparatului respirator).

b) Boli funcționale ale sistemului nervos central

1. Stările astenice sau reacțiile nevrotice, după boli infecțioase, intoxicații, traumatisme (stări postcomotionale etc.), tulburări endocrinovegetative (stări *post partum*, climacteriu, tireopatii ușoare etc.), noxe fizice industriale (zgomot, zguduituri, căldură mare etc.), după operații grele, supraîncordări sau șocuri emotive.

Tușnad, Sinaia

BOLILE SÎNGELUI ȘI ORGANELOR HEMATOPOIETICE

Contribuția terapeutică creno-balneară și climaterică în bolile sîngelui este relativ limitată. Ea se rezumă în linii generale la tratamentul unor sindrome anemice cu ape feruginoase și arsenicale, la care se adaugă acțiunea climatului.

Aceste ape se utilizează aproape exclusiv în cura internă. Uneori, însă, mult mai rar, se folosesc și sub formă de băi, ca tratament de asociere (ape feruginoase, sărate, sulfuroase, carbogazoase, radonice și băi de mare).

Apele feruginoase își datorează efectul terapeutic prezenței ionului feros (Fe^{++}), solubilizat de obicei sub formă de bicarbonat de fier și uneori ca sulfat de fier (ape vitriolice).

Absorbția fierului anorganic este mai bună decît a celui organic, iar absorbția fierului anorganic din apele minerale este mai completă decît a aceluia din preparatele galenice.

Acțiunea apelor feruginoase, datorită ionului feros, se caracterizează printr-o creștere a cantității de hemoglobină și a numărului de eritrocite, în urma stimulării activității organelor hematopoietice. Influențează în bine starea de nutriție (utilizare mai bună a proteinelor și glucidelor), produce o creștere a metabolismului celular prin ameliorarea proceselor oxidative, asigură necesitățile de oxigen ale organismului și intervine în procesele catalitice (catalizanți feruginoși). Au acțiune astringentă asupra mucoasei gastrice și constipantă, prin fixarea H_2S din intestin.

Efectul apelor minerale este superior și prin prezența altor minerale, cum sînt : Cu, Mn, As etc. Prezența cuprului în aceste ape potențează acțiunea și efectul lor, după cum lipsa urmelor de Cu produce o scădere a absorbției fierului, mergînd uneori pînă la o inhibare a sintezei hemului.

Apele noastre feruginoase conțin cantități apreciabile de CO_2 — ape feruginoase carbogazoase, care pot fi alcaline, teroase, după substanța minerală conținută în plus.

Utilizarea acestor ape este indicată chiar la izvor, pentru a evita oxidarea Fe^{++} în Fe^{+++} , care este inactiv.

Stațiunile cele mai importante cu ape feruginoase sînt Buziaș, Vatra Dornei, Lipova, Tușnad, Vîlcele, Poiana Negri, Covasna, Valea Vinului, Corund.

Apele arsenicale sînt stimulente ale eritropoiezei, cu efect iritant asupra măduvei (Rohr, 1941). După Castle, acest efect se traduce printr-o creștere a eritroblastilor și reticulocitelor. Arsenicul se găsește frecvent în apele feruginoase, potențînd acțiunea acestora.

De asemenea produce o creștere a anabolismului substanțelor azotate și a lipidelor. Acțiunea favorabilă asupra stării de debilitate generală la anemici este mult influențată și de prezența arsenicului.

La noi în țară avem stațiuni cu ape arsenicale la Șarul Dornei, Covasna.

Un alt factor terapeutic în tratamentul sindroamelor anemice este climatul de altitudine, alpin și subalpin, la înălțimi sub 1 000 m, precum și climatul marin, în măsură mai mică.

Acțiunea climatului este stimulentă, tonică și reconstituantă. Intensitatea mărită a radiației luminoase și a ultravioletoarelor (280 m μ mai ales) excită organele hematopoietice, avînd ca rezultat o creștere a hemoglobinei și a numărului eritrocitelor. Această creștere începe aproximativ la 600 m și este paralelă cu gradul altitudinii, putînd ajunge la adevărate poliglobulii. Asocierea climei și ultravioletoarelor cu apele minerale (Fe, As) măresc efectul terapeutic al acestor factori. Cum la noi majoritatea stațiunilor cu ape feruginoase sînt la altitudine, bolnavii pot profita din plin de eficacitatea complexului climă-apă minerală.

Tratamentul climateric este bine a se recomanda în perioada nu prea călduroasă a anului.

Anemia este un sindrom caracterizat prin scăderea cantității totale de hemoglobină sub valoarea normală, în raport cu vîrsta, sexul și greutatea corporală a individului respectiv.

Scăderea producției de eritrocite se poate realiza prin : a) lipsa unor materiale de construcție eritrocitară (fier, proteine, lipide etc.) ;

b) lipsa de vitamină B₁₂, acid folic sau alți catalizatori; c) insuficiența funcțională a măduvei sau a stimulilor eritropoietici.

Creșterea pierderii de eritrocite sau distrugerea lor se poate realiza prin: a) hiperhemoliză necompensată; b) hemoragii.

În unele împrejurări se întâlnesc ambele mecanisme (infecții cronice, arsuri etc.), dar de obicei unul din mecanisme predomină.

În aplicarea tratamentului cu ape minerale feruginoase vom ține cont de faptul că anemiile sînt hipocrome sau hiperchrome.

Anemia hipocromă, de obicei microcitară, este starea patologică în care scăderea hemoglobinei din organism este mai mare decît scăderea numărului de eritrocite. Aceste anemii sînt indicate pentru tratamentul marțial, anemiile hiperchrome, de obicei macrocitare, sînt contraindicate.

O importanță deosebită prezintă și starea funcțională a măduvei oaselor. Integritatea măduvei și posibilitatea de a reacționa printr-o hiperactivitate la nevoie (anemii etc.) creează premisele pentru refacerea singelui. Este situația din anemiile regenerative, dintre care unele forme răspund la terapia feruginoasă. Cînd sistemul de regenerare este alterat din diferite motive, măduva devine incapabilă să mai producă eritrocite. Este situația din anemiile aregenerative, care sînt refractare la tratament marțial.

O clasificare a anemiilor este foarte dificilă. Dacă ne referim la elementul terapeutic creno-balneo-climateric putem afirma că anemiile cele mai indicate pentru tratament marțial sînt:

A. Anemiile carențiale hipocrome prin deficit de fier sau anemii *hipocrome feriprive*. Cauzele care duc la dezvoltarea anemiei feriprive sînt: 1) aportul insuficient de fier alimentar; 2) absorbția diminuată de fier; 3) pierderea cronică de sînge; 4) creșterea nevoilor de fier, cînd nu sînt încă compensate (sugar, copil, adolescent, graviditate).

1. În cadrul anemiilor hipocrome feriprive, cea mai indicată formă este anemia hipocromă feriprivă, cauzată de hemoragii cronice, mici și continue (menometroragii, hemoroizi, epistaxis, ulcer duodenal, varice esofagiale, menstrele și sarcinile multiple).

La bărbați, cauzele cele mai frecvente pentru sîngerări cronice sînt parazitoza și leziunile tubului digestiv (în special ulcerele digestive).

Hemoragiile acute (melenă, hematemeză, posttraumatice etc.) nu duc neapărat la apariția unei anemii atît timp cît rezervele de fier sînt normale (circa 1500 mg). În asemenea situații sînt mai de temut tulburările hemodinamice.

În ceea ce privește tratamentul acestor forme cu ape feruginoase trebuie notat că acesta este de mai lungă durată, deoarece fierul absorbit va reface inițial anemia, prin încorporarea imediată în hemoglobina nou sintetizată, iar refacerea rezervelor spoliolate va necesita un timp mai îndelungat pentru a reveni la valoarea normală sau aproape normală.

2. O altă formă indicată pentru crenoterapie este *anemia hipocromă feriprivă prin aport insuficient de fier alimentar (carență exogenă)*, foarte rară și de obicei însoțită și de o carență proteică.

3. Aproape tot atît de rară este și *cloroza* — anemia hipocromă feriprivă la pubertate și adolescență (cloroza juvenilă) — la care intervine și un factor endocrin. Se asociază uneori cu hiperaciditate și boală ulceroasă. După Botkin ar apărea în perioada prepubertară la fete și în

legătură cu diverși factori psihici, care modifică reactivitatea sistemului nervos. Există și o formă tardivă a clorozei, care apare între 30 și 45 de ani.

4. Indicată pentru tratament este și *cloranemia achilică* sau *anemia hipocromă tip Schulten*, care apare în gastritele atrofile, cu sau fără prezența achiliei. Din acest punct de vedere (achilia) și atrofia mucoasei gastrice se apropie de anemia Biermeriană, fiind după unii chiar o formă de trecere.

B. A doua grupă o formează anemiile hipocrome cu carențe multiple: fier, proteine, vitamine eritropoietice, hormoni etc., numite încă și anemii dismorfice.

În aceste anemii, feroterapia este indicată, dar numai asociată cu celelalte substanțe carentiale sau factori eritropoietici (vitamina B₁₂, acid folic, proteine etc.) și numai atunci când există și o carență de fier.

În *anemia Biermer* acută hipercromă, de exemplu, fierul este contraindicat.

Prin aplicarea tratamentului specific (vitamină B₁₂, acid folic, extract de ficat etc.), hipercromia trece în hipocromie așa-zisă trecătoare, de vindecare. Dacă cu tot tratamentul aplicat, hipocromia se menține, denotă o greutate în sinteza hemoglobinei și prin lipsă de fier. Abia acum se poate interveni cu feroterapia. În formele cronice de anemie pernicioasă, Tudoranu și Balmuș au obținut rezultate favorabile cu apele minerale de la Vatra Dornei, după ce toate tratamentele opoterapice nu au dat rezultate.

Tot astfel, anemiile prin carență proteinică — anemii proteoprive sau alte carențe — sînt indicate pentru tratament marțial numai dacă concomitent există și un deficit de fier. Aplicarea feroterapiei fără discernămint la anemici, unde nu există o anemie feriprivă, duce la o depunere crescută a fierului în organism, cu consecințe neplăcute.

C. Uneori nu avem un deficit de material de construcție eritrocitar, ca în anemiile carentiale de pînă aici, ci din cauze diferite, nu încă pe deplin lămurite, producerea de hemoglobină este redusă. Acestea sînt *anemiile hipocrome rezultate prin blocarea sintezei hemoglobinei*. O caracteristică comună a acestor anemii este prezența factorului hemolitic, uneori mai pronunțat ca în tumori, alteori datorit unor eritrocite mai fragile (saturnism, talasemie).

1. *Anemia hipocromă din infecții* este datorită scăderii ritmului de utilizare a Fe de către eritroblaști și scurtării timpului de existență a eritrocitelor. În asemenea condiții, tratamentul feruginos nu are nici un efect asupra anemiei din infecțiile cronice (G. Hemmeler). El devine eficient numai cînd au existat și sîngerări cronice, care să justifice feroterapia, după vindecarea infecției prin aplicarea tratamentului specific de bază. Cu mici diferențe se pot încadra aici și anemiile hipocrome reumatoide, în general moderate, care se vindecă definitiv numai o dată cu vindecarea artritei.

2. *Anemiile hipocrome prin tulburări endocrine* sînt anemii hipocrome prin insuficiență endocrină și nu cedează la tratamentul cu fier decît dacă se asociază și tratamentul endocrin corespunzător. Cele mai

cunoscute sînt anemiile tireoprive, în general moderate (în mixedem cel mai adesea), care inițial sînt normochrome, dar care prin prezența unei anacidități pot deveni hipochrome (deranjarea resorbției Fe) și deci endocrino-ferocurabile. Asemănătoare par a fi și anemiile din insuficiența antehipofizară și cea gonadică. În general nu există un paralelism între anemie și gradul tulburării endocrine.

3. *Anemiile hipochrome din intoxicațiile profesionale.* Cea mai importantă din acest grup este anemia saturnină.

Anemia saturnină este ușor hipocromă, cu scăderea numărului de eritrocite prin hemoliză, scăderea hemoglobinei, a valorii globulare și creșterea bilirubinei sanguine indirecte.

În intoxicațiile cronice cu plumb, apele minerale sulfuroase se indică pentru mobilizarea metalului din țesuturi, iar apele feruginoase pentru combaterea anemiei secundare.

— *Anemia hipocromă din neoplasme* se poate trata cu ape feruginoase numai după extirparea tumorii și controlul hematologic, cînd se presupune că nu există metastaze.

Anemiile prin inhibiția sintezei de hemoglobină se tratează cauzal. În aceste cazuri, cînd anemia este hipocromă, feroterapia nu poate avea efect decît după ce factorii de blocare a formării hemoglobinei au fost îndepărtați (stingerea infecției, îndepărtarea tumorii etc.).

Se pare că în anemiile cu hiperaciditate gastrică se pot utiliza cu efecte mai bune apele feruginoase-carbogazoase-alcaline, ca cele de la Vîlcele (Teohari).

Se obișnuiește a se face deosebire între starea generală bună a bolnavului, cînd poate fi trimis la munte (Borsec, Tușnad, Vatra Dornei etc.) și starea generală mai alterată, cînd bolnavii vor fi trimiși la Buziaș.

În linii generale, apele feruginoase-arsenicale se vor indica numai în anemiile hipochrome. Scopul tratamentului este îndepărtarea cauzelor care au dus la deficitul de fier heminic în organism și înlocuirea cantității de fier pierdută, asigurînd rezervele de fier pentru vindecarea anemiei și prevenirea recăderilor.

Nereușita tratamentului poate avea drept cauză: 1) un diagnostic incorect (anemia hipocromă este cauzată de o blocare a sintezei hemoglobinei și nu de o carență de fier); 2) continuarea hemoragiei cronice (deci nu a fost oprită); 3) existența unui defect de absorbție; 4) bolnavul nu a luat medicația prescrisă.

Unele dintre anemii nu vor beneficia de nici un tratament pînă ce cauza care a provocat sindromul nu a fost înlăturată. De exemplu, în anemiile hipochrome saturnine, tratamentul antianemic specific nu va avea nici un efect atîta timp cît acțiunea toxică a plumbului nu a fost îndepărtată.

Pentru a aprecia în mod obiectiv eficacitatea tratamentului trebuie să se urmărească tot timpul activitatea aparatului eritropoietic și toate modificările care apar atît central, cît și periferic. Aceasta necesită o cunoaștere a anemiilor în general, a elementelor care contribuie la producerea lor și a modificărilor fiziopatologice.

INDICAȚII

1. Anemiile hipocrome carentiale feriprive și prin carențe multiple (fier, proteine, vitamine eritropoietice, hormoni etc.).

Vatra Dornei, Buziaș, Lipova, Tușnad, Vilcele.

2. Anemiile hipocrome prin blocarea sintezei hemoglobinei, după îndepărtarea factorilor cauzali de blocare (infecții, tumori, plumb, insuficiențe endocrine etc.).

Vatra Dornei, Buziaș, Lipova, Tușnad, Vilcele.

Anemiile hipocrome nu sînt indicate pentru tratament creno-balneo-climateric decît dacă sînt asociate cu o altă afecțiune, care are indicație de tratament în stațiunile cu ape feruginoase-arsenicale.

Afecțiunile asociate pot fi :

- cardio-vasculare (Borsec, Vatra Dornei, Buziaș, Tușnad, Lipova) ;
- endocrine (Borsec) ;
- boli ale tubului digestiv și glandelor anexe (Borsec, Tușnad) ;
- boli ale aparatului locomotor (Vatra Dornei) (vara).

CAPITOLUL al III-lea

**CONTRAINDICAȚII ȘI INDICAȚII PENTRU TRATAMENTELE
BALNEO-CLIMATERICE LA COPII**

Eficacitatea tratamentului balneo-climateric la copii este unanim recunoscută și se adresează la diverse categorii de bolnavi.

Cura balneară aplicată la copii în perioada de creștere capătă un caracter eminent profilactic pentru evoluția ulterioară a unei dispoziții moștenite sau câștigate. Pe de altă parte, posibilitățile de reacție a acestei vârste o indică ca un factor curativ de primă importanță.

Totuși, mecanismele de adaptare a copilului în curs de dezvoltare cer anumite condiții de desfășurare a curei, în special o perioadă mai lungă de aclimatizare și luarea în considerație a climatului de origine.

În cura balneară, copiii vor trebui să beneficieze de un regim alimentar adecvat și de posibilități cultural-educative. De asemenea există posibilitatea de contagiune și de reactivare a unor focare de infecție latentă, care necesită măsuri speciale de protecție.

Aceste deziderate sînt dificil de rezolvat în cura balneară neorganizată, unde copiii însoțesc pe părinți în sanatoriile de adulți; în schimb ele sînt rezolvate în cele mai bune condiții prin trimerile organizate în sanatoriile balneare de copii.

Avînd în vedere existența celor două forme de trimiteri (ale copiilor), organizat și neorganizat, cu condiții diferite de realizare a curei balneare, indicațiile și contraindicațiile vor suferi unele diferențieri.

Copiii trimiși organizat sînt dispensarizați de policlinicile raionale de specialitate pentru afecțiunea de care suferă și în tratamentul căroră cura balneară apare ca un factor terapeutic sistematic.

În prezent avem sanatorii de copii, organizate în următoarele stațiuni balneare :

- | | |
|--|---|
| 1. Reumatism (copii 7—16 ani) | — Eforie Sud, Techirghiol, Victoria, Brădet (sezonier). |
| 2. Sechele de hepatită epidemică (copii 7—16 ani). | — Călimănești, Olănești, Covasna, Lipova (sezonier), Malnaș (sezonier). |
| 3. Căi respiratorii (copii 7—16 ani). | — Govora, Slănic-Moldova (sezonier). |
| 4. Rahitism (copii 1½—5 ani). | — Eforie-Sud (sezonier), copii 3—5 ani
Eforie-Nord (sezonier), copii 1½—5 ani. |

5. Tuberculoză extrapulmonară (copii 7—16 ani)

6. Ortopedie (copii 7—16 ani).

7. Dermatologie (copii 7—16 ani).

8. Urologie (copii 7—16 ani).

9. Distrofie endemică tireopată (copii 7—16 ani).

10. Deficienți motori (copii 1½—16 ani).

— Neptun (sezonier), Bușteni.

— Eforie-Sud (sezonier).

— Eforie-Sud (sezonier).

— Brădet (sezonier).

— Techirghiol (sezonier).

— „1 Mai” (copii 1½—16 ani), Gura Ocnitei (3—16 ani), Techirghiol (5—16 ani), Vatra-Dornei (3—16 ani).

În aceste sanatorii, copiii beneficiază nu numai de factorii balneo-climaterici, ci și de o terapie de completare bine organizată (gimnastică medicală, electro- și hidroterapie, regim dietetic, ergoterapie), precum și de activități educativ-culturale și învățământ general (preșcolar și școlar 1—8).

Copiii deficienți motori, în cadrul sanatoriilor cu profil de specialitate, beneficiază de o recuperare funcțională cu metodologie de tratament și aparataj modern, în cadrul unor internări de lungă durată (3—6 luni).

În general, durata internărilor în sanatoriile de copii variază în raport cu boala de tratat.

În afară de indicații și contraindicații, admiterea în aceste sanatorii necesită și avizul inspecției sanitare de stat.

A. CONTRAINDICAȚII

a) CONTRAINDICAȚII GENERALE

1. Tuberculoza pulmonară.
2. Tuberculoza extrapulmonară evolutivă.
3. Toate afecțiunile acute și orice puseu acut în cursul unei afecțiuni cronice.
4. Toate bolile infecțioase, în perioada de contagiozitate, pînă la terminarea izolării obligatorii.
5. Tumorile maligne, indiferent de formă, sediu sau stadiu evolutiv.
6. Epilepsia.
7. Psihopatiile și oligofrenia.
8. Bolile sîngelui și organelor hematopoietice, cu alterarea stării generale, anemie pernicioasă acută, leucemii, poliglobulii etc.
9. Stările cașectice, indiferent de cauza care le-a produs.
10. Dermatozele contagioase.
11. Afecțiunile cardio-vasculare în stadiul de decompensare.
12. Piodermitele.
13. Enurezisul.
14. Debilitatea mintală și tulburările grave de comportament.
15. Purtătorii de germeni transmisibili, conform dispozițiilor Inspecției sanitare de stat.

b) CONTRAINDICAȚII SPECIALE

Afecțiuni reumatismale

1. Copii în faza acută sau subacută de reumatism Bouillaud-Sokolski, precum și cei sub 14—18 luni de la ultimul atac.
2. Copii cu reumatism Bouillaud-Sokolski, care prezintă o decompensare cardiacă sau au avut decompensări în trecut.
3. Copii cu reumatism Bouillaud-Sokolski, care au leziuni mixte mitroaortice.
4. Copii cu reumatism Bouillaud-Sokolski, care prezintă aritmie cardiacă persistentă.
5. Copii cu reumatism Bouillaud-Sokolski, care au leziuni cardiace accentuate (insuficiență aortică, stenoză mitrală, insuficiență mitrală etc.).
6. Copii cu P.C.E. în faza exsudativă (cei cu anchiloze și cei cașectici).
7. Copii debili, iritabili și cu teren hipertiroidian (hiperexcitabilitate nervoasă) pentru litoral.

Afecțiuni ale căilor respiratorii

1. Afecțiunile cronice specifice ale aparatului respirator (tuberculoză, lues).
2. Astmul infantil cu accese grave și frecvente.

Tuberculoza extrapulmonară

1. Tuberculoza osteo-articulară, asociată cu leziuni pulmonare evolutive sau recent stabilizate.
2. Tuberculoza osteo-articulară care necesită imobilizare la pat.
3. Peritonitele cronice ulcero-cazeoase cu ascită, cu determinări pleuro-pulmonare sau ganglio-pulmonare.
4. Tuberculoza osteo-articulară care necesită intervenții chirurgicale și bolnavii cu atitudini vicioase care ar fi necesitat corecții chirurgicale.
5. Tuberculoza osteo-articulară cu evoluție activă și febrilă și cei cu manifestări de degenerescență amiloidă, care necesită internarea în sanatorii permanente de tuberculoză.
6. Meningita de orice formă în antecedente.
7. Micropoliadenopatia, fără semne de impregnație bacilară.
8. Osteomielita nespecifică, de orice formă și localizare.
9. Tuberculoza osteo-articulară stabilizată, mai veche de 5 ani.

Sechele de hepatită

1. Sechele de hepatită cu enterită cronică.
2. Hepatită acută.
3. Ciroză hepatică.
4. Colecistită cu etiologie lambliazică.

5. Sechele de hepatită nu mai devreme de 6 luni de la debutul afecțiunii, convalescenței de hepatită cu tulburări digestive acute sau cronice (vărsături, diaree etc.) sau convalescenței cu tendință la decompensare (icter, hemoragii etc.).

6. Orice obstacol pe căile biliare.

7. Hepatita cronică evolutivă cu disproteinemii accentuate.

Afecțiuni ale sistemului nervos

1. Sechelele meningo-encefalitice, cu afectarea accentuată a psihicului.

2. Deformațiile și contracturile grave care necesită tratament ortopedico-chirurgical.

3. Formele vechi stabilizate, care nu mai progresează, nesoluționate ortopedic.

4. Bolile cu caracter familial și progresiv ale sistemului nervos și aparatului locomotor.

5. Miopatiile și bolile nervoase în evoluție.

6. Se contraindică pentru toate sanatoriile copiii cu deficit mintal, psihoticii, cei cu incontinență de fecale și urină sau cei cu boli care au contraindicații în general pentru cura balneară.

Distrofia endemică tireopată

1. Distrofia endemică tireopată de gradul al II-lea cu hipertiroidie.

2. Distrofia endemică tireopată de gradul al III-lea.

Copiii la cura balneară neorganizată prezintă unele contraindicații în plus față de cei la cură balneară organizată în sanatoriile de profil, după cum urmează :

1. Boala Little.

2. Miopatiile de toate formele.

3. Hipertiroidismul.

4. Sechelele de reumatism Bouillaud-Sokolski sub 1 an de la ultimul puseu.

13. INDICAȚII

BOLILE DERMATOLOGICE

Manifestările cutanate alergice, în special neurodermitele și eczema cronică, sînt foarte favorabil influențate de climatul marin și de băile sărate puțin concentrate.

În strofulus și urticarie se recomandă o cură prin ingestie de ape alcaline (Covasna, Ciunget) sau arsenicale (Șarul Dornei). Asocierea balneoterapiei cu climatoterapie este de mare utilitate.

În tulburările de circulație periferică sînt indicate băile termale sărate sau băile de nămol, simple sau asociate cu diferite proceduri fizice.

În ihtiozis, în psoriazis și în acneea de la pubertate, băile sulfuroase și apele clorurate termale (Herculane) sînt foarte utile.

Dieta completează tratamentul balnear.

Climatul maritim exercită de asemenea o acțiune favorabilă în acnee, în seboree și în psoriazis, fapt care permite trimiterea bolnavilor cu aceste afecțiuni la cură balneară pe litoral.

O contraindicație netă pentru trimiterea la cură balneară o reprezintă micozele cutanate, pe lângă celelalte contraindicații de ordin general (piodermite etc...).

AFECTIUNI DERMATOLOGICE

La sanatoriul Eforie-Sud (sezonier) se indică copii cu următoarele afecțiuni dermatologice :

1. Psoriazis.
2. Dermatoze alergice (eczeme, urticarie cronică, prurigo).

BOLILE DIGESTIVE ȘI GLANDELE ANEXE

Afecțiunile digestive, gastrite cronice, ulcere gastro-duodenale, care se întâlnesc mai ales la copilul școlar, beneficiază în special de tratamentele medicale, iar indicațiile crenoterapiei sînt aceleași ca și la adult.

În ceea ce privește afecțiunile intestinale menționăm în special constipația cronică, la care izvoarele minerale pot completa acțiunea regimului dietetic și a fizioterapiei.

Tulburările funcționale hepatice joacă un rol din cele mai importante în etiologia și patogenia tulburărilor funcționale gastro-intestinale. În aceste cazuri izvoarele alcaline, sulfatate sau clorurate vor fi de un real folos. Aceste ape intervin prin acțiunea lor coleretică și colecistochinetică, prin mărirea acțiunii antitoxice a celulei hepatice, prin acțiunea lor antiinflamatoare și de restabilire a echilibrului acid-bază, cît și prin restabilirea florei intestinale. Mai menționăm în același timp acțiunea antialergică a acestor izvoare.

Afectarea glandei hepatice a devenit foarte frecventă la copii de orice vîrstă, în urma epidemiei de hepatită epidemică. Crenoterapia a căpătat aici o importanță destul de mare, cînd este instituită la vreme și cu apele cele mai indicate. La noi există sanatorii speciale în acest scop, la Călimănești și Olănești, cu ape sulfuroase-clorurate sau alcaline, la Malnaș și Covasna cu ape bicarbonatate, slab clorurate, carbogazoase și la Lipova cu ape alcalino-teroase-feruginoase, carbogazoase.

Toate aceste sanatorii realizează un tratament sanatorial complex, în care la crenoterapie se asociază o alimentație dietetică adecvată, aplicații termice locale, educație fizică medicală și un repaus dirijat.

Vor fi indicați pentru crenoterapie convalescenții de hepatită epidemică, nu mai devreme de 6 luni de la încetarea icterului sau mai bine zis de la ieșirea din spital, după dispariția semnelor clinice și cu testele de laborator normale sau slab pozitive.

O stare subfebrilă, o reapariție a icterului, o boală intercurrentă, o alterare a stării generale contraindică tratamentul balneoclimateric. O hepatită cu colostază impune cea mai mare prudență în conducerea curei hidrominerale.

Afecțiunile căilor biliare primitive sau secundare hepatitei epidemice beneficiază de aceleași tratamente hidrominerale ca și la adult. Infecțiile acute ale căilor biliare constituie o contraindicație trecătoare, dând loc în primul rînd tratamentului cu antibiotice sau chiar chirurgical.

INDICAȚII

pentru sanatoriile de sechele de hepatită :

1. Copii de vîrstă 7—16 ani, convalescenți de hepatită epidemică după 3—12 luni de la faza acută :
 - cu hepatomegalii, hepatalgii și alte tulburări subiective ;
 - cu teste funcționale hepatice modificate ;
 - după forme prelungite sau grave de hepatită epidemică ;
 - după forma cu recăderi sau recidive de hepatită epidemică ;
 - cu tulburări ale veziculei și căilor biliare.

Olănești, Călimănești, Covasna, Lipova, (sezonier), Malnaș (sezonier).

DISTROFIA ENDEMICĂ TIREOPATĂ

Tratamentul balneo-climateric pe litoral dă rezultate satisfăcătoare în combaterea D.E.T. la copii. Din acest motiv s-a organizat un sanatoriu sezonier pentru D.E.T. la Techirghiol.

Seleționarea se va asigura de medicul endocrinolog, împreună cu medicul pediatru al circumscripției respective.

INDICAȚII

1. Copii cu gușă vizibilă și palpabilă parenchimatoasă, oligosimptomatică sau cu fenomene de hipotiroidie.

Techirghiol (sezonier).

2. Distrofie endemică tireopată cu hipotrofie staturo-ponderală, criptorhidie și spasmofilie.

Techirghiol (sezonier).

BOLILE APARATULUI LOCOMOTOR

(reumatismale și nereumatismale)

În cadrul afecțiunilor reumatismale se vor lua în considerație reumatismul Bouillaud-Sokolski, artritele secundare, P.C.E., boala Still și copii cu potențial reumatic.

Reumatismul Bouillaud-Sokolski. Condițiile obligatorii pentru ca un copil cu B.-S. să poată fi trimis la cură balneară sînt următoarele :

— Intervalul între ultimul acces și trimiterea în stațiune să fie de 14—18 luni, timp în care formula sanguină să fie relativ normală, afebril, iar V.S.H. să nu fi depășit 15 mm/oră. De asemenea este necesar

ca examenul pulmonar, IDR, examenul florei faringiene pentru streptococ să fie negative.

— În general, pentru tratament balneo-climateric, care joacă un rol important curativo-profilactic și contribuie de multe ori la stingerrea procesului activ și la înlăturarea recidivelor, se trimit copiii între 7 și 16 ani, la care perioada de acalmie a decurs liniștit, fără nici un fel de acutizare, fără semne de iritabilitate renală etc.

— Copiii cu leziuni ușoare ale valvulelor mitrale sau aortice pot fi indicați pentru cură, cu excepția acelor care prezintă leziuni pluri-valvulare. Copiii cu leziuni cardiace congenitale nu se trimit la cură balneară, dar pot merge în regiuni cu climat sedativ pentru ameliorarea stării generale.

— Stările după intervenții chirurgicale pe inimă, dacă nu au prezentat timp de 6—12 luni după operație semne de reactivare a procesului reumatic, pot beneficia de tratament balnear.

— Sechelele cardiace la copii dau acestora caracterul de copii predominant reumatici și din acest motiv ei sînt dirijați pentru tratament în stațiunile cu profil reumatismal și nu cardiac.

— În mod cu totul excepțional pot fi tratați în stațiunile balneare cu profil cardiac (vechime mare de la atac, plus tulburări cardiace mai accentuate).

Stațiunile în care putem trata bolnavi cu B.-S. sînt : Eforie-Sud, Govora, Techirghiol, Victoria și Brădet, unde avem sanatorii de copii profilate pentru reumatism.

Copiii de vîrstă mai mică, avînd reactivitatea mai crescută, dacă au leziuni cardiace mai importante sau dacă au un hipertiroidism asociat și în consecință un sistem nervos mai excitabil, vor fi orientați spre Victoria, Govora sau Brădet.

Copiii de vîrstă mai mare, hiporeactivi, dacă au leziuni cardiace de mai mică importanță sau dacă au un hipotiroidism asociat, vor fi orientați spre Eforie-Sud și Techirghiol.

Dacă au asociată o afecțiune a căilor respiratorii vor fi trimiși la Govora ; în schimb, copiii care au ca boală o afecțiune a tubului digestiv și glandelor anexe sau o afecțiune renală vor fi indicați pentru Brădet.

Forma latentă a reumatismului B.-S. sau așa-zîșii copii suspecti de B.-S. sînt de asemenea indicați în aceste stațiuni. Aceștia pot prezenta următoarele simptome :

— dureri articulare, nevralgii meteorotrope ;
— tulburări cardiace, palpitații, jenă precordială, ușoară dispnee la efort, matitatea cardiacă normală sau ușor crescută, ușor suflu apical inconstant la început și mai tîrziu stabil, tahicardie cu labilitate mare a pulsului sau modificări electrocardiografice etc. ;

— tulburări generale, dezvoltare corporală deficitară (statural și ponderal), paloare, astenie, rezistență fizică scăzută, din cînd în cînd stări subfebrile, epistaxisuri etc.

Beneficiază de tratament balnear și copiii cu potențial reumatic sau așa-numiții copii predispuși la reumatism (copii cu infecții acute amigdalene repetate, cu B.-S. în familie, cu scarlatină în ultimele 6 luni etc.).

Uneori, reumatismul B.-S. nu se prezintă nici sub formă cardio-articulară, cu sau fără predominanța uneia, nici sub formă latentă, ci sub formă nervoasă (coreea). Și această formă beneficiază de cură balneară.

Artritele secundare de cauză cunoscută sau prin infecție de focar se pot indica în aceleași stațiuni. În aceste cazuri este important a se asana focarele de infecție, acolo unde este necesar, urmînd ca indicația de trimitere să se dea cel mai devreme la cel puțin 2 luni de la intervenție. Uneori, de la caz la caz, în formele mai ușoare, bolnavii pot fi trimiși la cură, dacă în prealabil au făcut un tratament cu antibiotice sub formă de aerosoli și parenteral.

Se mai poate indica pentru cură balneară poliartrita cronică evolutivă (P.C.E.) și boala Still.

P.C.E. și boala Still, cu alterare mai importantă a stării generale, cu algii relativ intense, hiperreacții, se indică cu predilecție la Victoria, Govora sau Brădet.

Cei cu starea generală satisfăcătoare, cu reactivitate normală sau hiporeactivi, cu V.S.H. pînă la 20 mm/oră, sau cu boala Still avînd V.S.H. normal se trimit cu predilecție pe litoral.

În linii generale, aceste forme de reumatism se indică în fazele de remisiune, cu procesul inflamator stabilizat, cu dureri intermitente care se limitează la unele articulații, însoțite adesea de redori.

Afecțiunile reumatismale ale copiilor pot fi tratate și în alte stațiuni decît acelea în care avem sanatorii organizate, care dispun de ape cloruro-sodice, nămol, ape sulfuroase sau chiar carbogazoase (de exemplu: Ocna Sibiului, Sovata, Lacul-Sărat, Băltătești, Slănic-Prahova, Herculan, Buziaș, Lipova etc.).

În aceste cazuri pot merge numai dacă sînt însoțiți de părinți.

În linii generale, orice stațiune indicată pentru reumatism la adulți este indicată și pentru reumatism la copii, cu condiția de a se ține seama (ca la adulți) de forma de reumatism, de stadiul bolii, de starea generală, de starea sistemului nervos, de bolile asociate și mai ales de posibilitățile de tratament existente în stațiune.

În ceea ce privește tratamentul balnear al afecțiunilor nereumatice ale aparatului locomotor, cum sînt: afecțiunile posttraumatice sau toxice (artrite, osteite, miozite, tendinite, osteoporoze etc.), diverse stări după fracturi, precum și stări pre- sau postoperatorii ortopedice beneficiază de cură balneară.

Balneo-fizioterapia pre- și postoperatorie perfectează rezultatele favorabile obținute prin chirurgie ortopedică.

INDICAȚII

1. Copii cu reumatism Bouillaud-Solkowski între 7 și 16 ani, confirmat (care au prezentat în trecut o afecțiune cu caracter reumatic), în perioada de acalmie, după cel puțin 14—18 luni de la stingerea manifestărilor acute ale ultimului acces, afebrili, cu V.S.H. normal.

Govora, Victoria, Brădet (sezonier),
Techirghiol (sezonier), Eforie-Sud.

- | | |
|--|-------|
| 2. Copii cu formă latentă de Bouil-
laud-Sokolski. | Idem. |
| 3. Copii cu potențial reumatic (pre-
dispuși la reumatism). | Idem. |
| 4. Copii cu P.C.E. și boala Still în
fazele de remisiune, fără deformări
prea mari. | Idem. |
| 5. Copii cu artrite secundare de cauză
cunoscută (infecții generale, traumatiche
etc.) sau prin infecție de focar. | Idem. |

AFECȚIUNI ORTOPEDICE

La Sanatoriul balnear Eforie-Sud se pot trimite pentru cură bal-
neară următoarele cazuri de boală :

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Fracturi cu consolidare întârziată
sau cu calusuri dureroase, când nu
există cauze organice (sifilis, malarie
etc.). | Eforie-Sud (sezonier). |
| 2. Artritele și osteitele postinfecțioase
sau traumatiche (nefistulizate), cu tul-
burări ale funcției de susținere și lo-
comoție. | Idem. |
| 3. Osteomielita cronică hematogenă
(în afară de cea tuberculoasă) sau post-
traumatică nefistulizată, care nu nece-
sită intervenție chirurgicală sau după
intervenție, fără febră mare. | Idem. |
| 4. Apofizite, epifizite de creștere. | Idem. |
| 5. Stările pre- și postoperatorii orto-
pedice (posttraumatice, malformații con-
genitale sau cîștigate etc.). | Idem. |

RAHITISMUL

Factorii terapeutici în tratamentul balnear al rahitismului și al
sechelelor după rahitism sînt : aeroterapia, helioterapia și băile de mare.

Criteriile după care se triază copiii pentru a fi trimiși la cură
heliomarină sînt următoarele :

1. Deformații osoase :

- a) deformații ale cutiei toracice (stern înfundat sau în carenă,
torace strangulat, mătănni costale etc.) ;
- b) deviații ale coloanei vertebrale, cu vicii de postură (cifoză,
scolioză) ;
- c) deformații ale membrelor (tibii incurbate, *genu-valgum*) ;
- d) alte deformații osoase (dacă sînt prezente concomitent cu cele
specificate la a, b și c).

2. Hipotonii musculare :

- hipotonia mușchilor abdominali (abdomen batracian) ;
- hipotonia mușchilor spinali (cifoza) ;
- alte hipotonii musculare (intestinale, respiratorii).

3. Semne umorale :

- hipocalcemie ;
- hipofosfatemie.

4. Semne radiologice.

Se va da înfîșietate copiilor care au indicații sociale, condiții deficiente de mediu, familie numeroasă, nivel educativ sanitar nesatisfăcător.

INDICAȚII

Copii cu rahitism florid de la un an și jumătate pînă la 5 ani (cu deformări osoase, hipotonii musculare, semne umorale și semne radiologice).	Eforie-Nord (sezonier).
--	-------------------------

Copii cu rahitism, de la 3 pînă la 5 ani.	Eforie-Sud (sezonier).
---	------------------------

BOLILE APARATULUI RESPIRATOR

Afecțiunile căilor respiratorii superioare și inferioare, cu excepția celor de natură tuberculoasă, se pot trata în stațiunea Slănic-Moldova, unde există pe timpul sezonului de vară un sanatoriu de specialitate, care primește copii între 7 și 16 ani, în serii separate, pe sexe.

Instalații speciale pentru tratamentul acestor afecțiuni există și la Govora.

Copiii pot beneficia și de climatul litoralului, deși aici nu sînt sanatorii organizate de specialitate.

Pentru litoral sînt indicate formele cronice torpide : rinite, rinofaringite cronice, hipertrofii amigdaline, vegetații adenoide, sinuzite, otite medii catarale, dilatația bronșică după tuse convulsivă, astmul secundar.

INDICAȚII

1. Rinite, rinofaringite, laringite și traheite cronice.	Slănic-Moldova (sezonier), Govora.
--	------------------------------------

2. Bronșite cronice cu secreții reduse.	Idem.
---	-------

3. Sinuzite cronice.	Idem.
----------------------	-------

4. Astmul bronșic, forme ușoare, fără accese frecvente și grave.	Idem.
--	-------

BOLILE RINICHILOR ȘI CĂILOR URINARE

Tratamentul balneo-climateric al copiilor cu afecțiuni ale rinichilor și ale căilor urinare impune un control medical riguros, o supraveghere strictă în ceea ce privește contactul copilului cu un mediu infecțios. Aceasta se aplică mai ales pentru balneoterapia sechelelor după bolile de rinichi.

În tratamentul nefritelor reziduale sînt indicate izvoarele slab mineralizate. În urmările după nefroze sînt indicate tot apele oligometalice. În prealabil, focarele de infecție vor fi tratate operator sau cu antibiotice.

În afecțiunile căilor urinare infecțioase se va recurge în prealabil la terapia medicamentoasă modernă și la antibiotice. Se vor putea folosi cu prudență și apele sulfuroase oligometalice (Olănești, Călimănești 7 și 14). În cazurile de predispoziție la litiază sau chiar de litiază se vor utiliza curele de diureză, care sînt indicate chiar și după o intervenție operatorie.

Climatul marin și climatul de mare altitudine, întrucît sînt climate excitante, trebuie contraindicate.

AFECTIUNI UROLOGICE

La Sanatoriul balnear din Brădet se pot indica pentru cură următoarele cazuri de boală :

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Litiaza renală și vezicală după îndepărtarea pietrelor. | Brădet (sezonier). |
| 2. Albuminuria simplă. | Idem. |
| 3. Nefrozele de origine infecțioasă, fără tulburări de eliminare renală. | Idem. |
| 4. Pielite, pielonefrite și pielonefroze, în special de litiază renală sau infecțioasă, după tratament cu antibiotice. | Idem. |

TUBERCULOZA EXTRAPULMONARĂ

Sechelele de tuberculoză extrapulmonară beneficiază de climatoterapie în sanatoriile sezoniere de pe litoral (climat maritim) și în sanatoriile cu caracter permanent de la Bușteni (climat subalpin).

Aprecierea gradului de stabilizare, precum și vechimea stabilizării se fac în funcție de vechimea bolii, timpul scurs de la ultimele manifestări active patologice generale și locale (febră, inapetență, slăbire, dureri, hidartroze, abcese, fistule etc.), cît și după radiografie (delimitarea focarului, recalcifierea scheletului, anchiloză fibroasă sau osoasă etc.).

În formele de tuberculoză extrapulmonară (inactive), care nu necesită internare, rolul principal îl joacă climatul.

Tratamentul balnear are indicații limitate și numai după cicatrizarea leziunii tuberculoase sau dacă concomitent apare asociată o boală

care beneficiază de acest tratament. Apele (sărate) cloruro-sodice, ca apa de mare, de limanuri, de lacuri sărate sau de izvoare sărate (Băilești etc.) pot fi utilizate cu prudență în aceste cazuri.

INDICAȚII

1. Morbul Pott, stabilizat minimum 1 an, fără corset gipsat, eventual corset ortopedic, afebril, cu V.S.H. normal. Bușteni, Neptun (sezonier).
2. Osteoartrita tuberculoasă a membrului superior nefistulizată (umăr, cot, pumn), cu evoluție benignă sau recent stabilizată, indiferent de V.S.H., cu stare generală bună, pentru continuarea tratamentului ambulatoriu. Idem.
3. Osteoartrita tuberculoasă coxo-femurală sau a genunchiului, stabilizată de minimum 1 an, care nu necesită mobilizarea în aparat gipsat, fără febră, cu V.S.H. în limite normale, pentru cură de întreținere. Idem.
4. Sinovita tuberculoasă a genunchiului, stabilizată la minimum 1 an, fără hidartroză, după tratament ortopedic conservator sau intraarticular susținut cu antibiotice, cu V.S.H. în limite normale. Idem.
5. Osteitele tuberculoase stabilizate, cu localizări diferite, nefistulizate, de minimum 1 an, cu V.S.H. în limite normale. Idem.
6. Peritonita tuberculoasă stabilizată de minimum 1 an, fără ascită. Idem.
7. Sechelele de meningită, fără tulburări psihice. Bușteni
8. Formele mixte (sechele pleuro-pulmonare și adenopatii traheo-bronșice). Idem.
9. Tuberculoza cutanată, limitată în stadiul cronic. Neptun (sezonier), Bușteni.
10. Tuberculoza osteo-articulară de orice grad și cu orice localizare, asociată cu leziuni pulmonare (B.K. absent, V.S.H. în limite normale, fără colaps gazos). Bușteni
11. Tuberculoza oculară confirmată, neevolutivă, pe baza avizului medicului specialist. Bușteni
12. Macroadenopatiile tuberculoase periferice, nefistulizate, cu stare generală bună, fără febră, indiferent de valorile V.S.H. Bușteni, Neptun (sezonier).

DEFICIENȚII MOTORI

Sub numele de deficienți motori cuprindem copiii cu sechele după traumatisme sau infecții interesând sistemul nervos central sau periferic sau aparatul locomotor și care prezintă tulburări de postură, mers sau prehensiune.

Efectele bune ale tratamentului balnear la acești copii sînt bine cunoscute, însă el trebuie cuprins într-un ansamblu de măsuri de recuperare funcțională și corectare ortopedică.

Indicațiile tratamentului balnear trebuie date în raport cu obiectivele recuperării motorii. De preferință vom trimite acești deficienți motori pentru tratament balnear în faza de convalescență, iar în faza cronică numai în raport cu pregătirea sau perfectarea intervenției ortopedice. De asemenea, cura balneară va trebui să fie completată, în mod obligatoriu, de un tratament de reeducare funcțională, fără de care efectele cîștigate vor fi pierdute.

Copiii trimiși organizat în sanatoriile de profil pentru deficienți motori sînt cuprinși într-un sistem de dispensarizare concretizat într-un carnet individual întocmit de M.S.P.S.

Sînt indicate pentru tratamentul în sanatoriile balneare de copii :

1. Paraliziile flasce atroifice, sechele după poliomielită, poliradiculonevrită, după traumatisme ale plexurilor și nervilor, în special în faza de convalescență, cît mai curînd după faza acută, de îndată ce perioada de contagiozitate sau cicatrizarea plăgilor o permit. În faza cronică, cura balneară este indicată ca tratament pregătitor pentru corectarea ortopedică sau ca tratament de completare după intervenție chirurgicală sau protezare. De asemenea, ea este indicată în sechelele vechi, atunci cînd apar leziuni de degenerescență și atrofie.

2. Deficiențele motorii cerebrale sau medulare : hemiplegii, paraplegii, sindroame extrapiramidale legate de encefalopatii infantile sau sechele după neuroinfecții sau traumatisme ale sistemului nervos central beneficiază de tratamentul de reeducare funcțională și climatul din sanatoriile de profil. Trimiterea lor se va face ținînd seama de posibilitățile mintale de reeducare (nu se admite debilitatea mintală, tulburările grave de comportament sau epilepsie asociată).

3. Deformări osteo-articulare, redori articulare, retracții mușculo-tendinoase de etiologii diferite, după corectarea ortopedică și necesînd tratament troficizant și de reeducare motorie în completare.

Sînt contraindicate : a) deficiențele motorii legate de boli nervoase sau ale aparatului locomotor cu caracter ereditar, degenerativ, sau de boli latente care pot fi reactivate de către tratamentul balnear ; b) formele cronice ale diverselor sechele care nu mai pot fi influențate prin tratament balneo-fizical sau necesită o intervenție chirurgicală sau protezare prealabilă.

Trimiterea în sanatoriile de copii deficienți motori se va face în raport cu vîrsta, reactivitatea și starea generală a acestor bolnavi :

1. La sanatoriul „1 Mai“ sînt indicați copiii mici, debili, distrofici, hiperreactivi, cu sechele în faza de convalescență recentă și copiii spastici, nefiind indicate formele vechi hiporeactive.

2. La Sanatoriul Techirghiol sînt indicați copiii mari, mai robuști, hiporeactivi, cu sechele în faza de convalescență tardivă sau formele cronice, contraindicîndu-se copiii mici, iritabili, precum și spastici.

3. Gura Ocnitei are indicații și contraindicații mai reduse din punctul de vedere al reactivității.

4. La Vatra Dornei sînt aceleași indicații ca și pentru Gura Ocnitei.

Copiii cu deficiențe motorii, veniți neorganizat în stațiuni, prezintă indicații restrînse de tratament balnear. Acesta este indicat pentru întărirea stării generale și pentru efecte de îmbunătățire a troficității și circulației locale, în sechelele după leziunile neuronului periferic sau ale aparatului locomotor, ca tratament pregătitor sau postoperator.

STAȚIUNILE BALNEO-CLIMATERICE DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

A. STAȚIUNI DE INTERES GENERAL

1. AMARA

Stațiune sezonieră, raionul Slobozia, regiunea București.

Așezare geografică și climat

Amara este așezată pe malul nord vestic al lacului cu același nume, la 7 km de gara Slobozia. Altitudine 30 m. Climat de stepă, cu veri călduroase și diferențe relativ mari, între zi și noapte. Temperatura medie anuală $10,3^{\circ}$, media vara $21,7^{\circ}$, nebulozitatea redusă în timpul verii. Iernile sînt reci, cu vînturi puternice dinspre nord-est. Presiunea atmosferică medie, 734,7 mm.

Factori terapeutici

a) Apa lacului, sulfată, cloruro-sodică, magneziană, slab bromurată.

Cl	Br	I	SO ₄	Mg	Na	Mineralizare totală	Chimist – analist
(mg/kg)							
7 341	3,7	0,7	11 580	1 910	6 800	28 637	P. Petrescu (1934)
6 142	7,5	0,5	10 930	1 564	6 298	25 213	B. Demayo (1962)

b) Nămolul sapropelic al lacului.

c) Apă minerală de sondă sulfuroasă, sulfată, bicarbonată, sodică, magneziană, hipotonă, atermală, poate fi întrebuințată în cura internă.

Cl	I	NO ₂	SO ₄	S ₂ O ₃	HCO ₃	NaNH ₄	Ca	Mg	Fe	SiO ₂ H ₂	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist analist	
(mg/kg)														
99,8	0,6	0,03	558,8	3,7	484,8	305	5,4	20,6	47,2	2,4	7,7	6	1 632	B. Demayo

d) Climatul excitant de stepă influențat favorabil de plantațiile de salcîm.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă din lac.
- Instalații pentru aplicații cu nămol cald.
- Instalații pentru băi reci și onctiuni cu nămol.
- Plăji pentru aeroterapie și helioterapie.
- Instalații de fizioterapie.
- Buvetă pentru cura internă.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- b) Afecțiuni ginecologice.
- c) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- d) Boli de piele (boli asociate).
- e) Afecțiuni hepato-biliare (boli asociate).
- f) Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (boli asociate).

2. BASNA

Stațiune permanentă, raionul Mediaș, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Bazna este situată la 12 km de Mediaș (curse regulate cu autobuze), într-o regiune de dealuri acoperite cu păduri întinse de stejar, care o adăpostesc de vânturi și-i asigură un climat plăcut. Altitudine, 321 m. Temperatura medie anuală 9,5°. În luna ianuarie, media este de -3,4°, iar în luna iulie, media este de 22°. Nebulozitate redusă. Luminozitate mare. Atmosferă pură și bogată în aerosoli terapeutici, în care predomină calciul, iodul și esențele aromate.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale: cloruro-sodice, iodurate, bromurate, hipertone, atermale. Din apa izvoarelor, prin evaporare, se extrage sarea de Bazna.

b) Nămol de origine minerală, adus la suprafață de apa izvoarelor care conțin gaz metan.

Analiza izvoarelor minerale este trecută în tabelul I.

c) Climat de cruțare.

TABELUL I

Compoziția chimică a izvoarelor din

Bazna

Numele izvoarelor	Minera- lizare (mg/kg)	Anioni					Cationi					Nedisociate		Chimist-analist
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻	HCO ₃ ⁻	Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺	H ₂ SiO ₃		
Izvorul 1 (Merkel)	17 103	8 603,9	11,2	0,63	4,6	213,5	6 229,6	40	4,3	60,4	-	-	E. Costin-Deleanu (1964)	
Bazinul 6	24 855,9	14 074,9	50,0	1,3	0,3	1 349,6	8 735,7	49,0	275,6	285,7	0,5	9,2	A. Savel (1954)	
Izvorul 7	30 952,7	17 871,5	5,0	2,5	18,7	1 229,1	11 099,2	80,6	328,7	271,6	0,3	17,0	F. Rudic (1954)	
Bazinul 3	31 521,5	18 867,6	75,0	0,9	4,0	424,2	11 211,9	139,7	385,0	338,9	0,5	39,0	A. Savel (1954)	
Bazinul 5	32 026,2	19 260,6	72,0	0,9	4,5	368,2	11 398,0	99,0	455,0	338,6	0,6	1,5	A. Savel (1954)	
Bazinul 2	32 113,4	19 285,9	25,0	2,3	Absent	396,5	11 462,4	176,4	426,2	300,4	3,9	Absent	B. Demaro (1954)	
Bazinul 1	33 152,6	19 856,5	75,0	1,3	2,6	406,1	12 076,8	36,6	412,8	226,3	0,6	15,4	A. Savel (1954)	
Sonda 17 (I.B.F.)	42 728,0	25 429	27,5	1,5	15,5	719	15 829,6		465,9	187,8	-	-	E. Costin-Deleanu (1964)	
Bazinul 9	43 295,2	26 308,7	75,0	1,3	1,0	536,0	15 118,1	119,4	617,4	461,8	0,7	4,9	A. Savel (1954)	
Bazinul 10	45 944,8	27 687,4	60,5	8,8	25,9	248,2	17 157,3		605,5	100,5	Urme	15,5	Baldovin (1954)	
Sonda 2	51 574,6	30 912,0	25,0	5,0	Absent	701,5	18 913,6		600,3	330,9	0,1	13,0	E. Costin-Deleanu (1955)	
Sonda 12 (I.B.F.)	57 906,5	34 768	23,7	2,5	4,0	446	21 314,7		834,6	230	-	-	E. Costin-Deleanu (1964)	
Sonda 7 (I.B.F.)	61 323	37 165	21,2	5,8	26,8	488	21 995,8		934,7	598	-	-	E. Costin-Deleanu (1964)	
Sonda 8 (I.B.F.)	65 868	39 376	32,5	3,5	23,7	433	23 947		1 034,7	427	-	-	E. Costin-Deleanu (1964)	
Sonda 9 bis	67 078,4	40 822,2	18,7	63,4	-	396,5	23 857,7		1 120,5	799,4	-	-	F. Rudic (1955)	
Sonda 6	68 178,1	41 374,8	20,0	8,8	-	518,5	24 636,8		888,7	730,5	-	-	F. Rudic (1955)	
Sonda 10	68 374,5	41 670,0	75,0	2,9	-	378,2	24 252,1		1 124,4	871,6	-	-	A. Savel (1959)	
Apa de la Crater	74 557,4	45 324,2	95,0	4,4	-	330,0	25 417,8	891,2	1 418,0	989,6	0,8	3,3	A. Savel (1954)	

Instalații de cură :

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Instalații pentru împachetări de nămol.
- Bazin cu apă minerală încălzită (vara).

Compoziția chimică

Numele izvoarelor	Mineralizare (mg/kg)	A n i o n i					C a t i		
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻	HCO ₃ ⁻	Na ⁺	K ⁺	Li ⁺
Pierre Curie	3 866,80	20,4	Absent	Absent	2,5	1 614,3	70,8	20,6	0,18
Crișan	4 324,88	19,8	„	„	11,9	1 738,5	82,9	14,7	0,1
N. Bălcescu	4 402,23	21,2	0,05	„	11,0	1 692,7	121,3	15,3	0,36
Sonda I.S.E.M. 3	4 508,7	14,2	0,05	„	11,9	1 758	56,9	8	0,74
Petöffi	4 458,90	12,9	Absent	„	16,8	1 677,5	44,7	8,5	0,80
Republica	5 183	22	0,07	—	19	1 985	98	20	0,2
Sonda I.S.E.M. 2	5 233	30	0,03	—	3,6	1 318	120	6	0,56
Horia	5 290,93	35,7	0,07	—	22,1	2 144,7	113,1	10,2	2,1
„7 Noembrie”	5 298,85	23,8	0,05	—	9,2	1 948,1	104,6	20,7	0,3
Caprelor	5 429,78	40,8	0,03	—	5,0	2 360,8	130,2	25,1	1,2
„6 Martie”	5 594,70	35,7	Absent	—	2,7	2 470,5	171,8	24,7	0,1
Principal	5 601	23,2	0,04	—	19,3	1 863	93,8	17,4	0,13
Sonda I.S.E.M. 4	5 658	35,4	0,02	—	4	2 440	153	22	—
Sonda Apemin	5 712	46	—	0,83	2,4	2 897	185	31	0,8
Sonda I.S.E.M. 1	6 563	51	0,02	—	1	319	250	33	0,39
Cleșca	5 739,59	35,9	0,03	—	11,3	2 342,4	177,9	33,5	0,41
Străvechi	6 703,40	58,4	Absent	—	2,8	3 568,5	202,5	42,2	0,60
Kossuth 1	6 873,37	76,5	0,07	—	0,9	3 849,1	470,7	53,9	0,14
Kossuth 2	7 160,80	89,1	0,17	—	0,3	4 148,0	344,0	57,0	0,17

- Solarii pentru aeroterapie și helioterapie, în care se fac și ungeri cu nămol ;
- Instalații de fizioterapie (hidroterapie și electroterapie) ;
- Sală de cultură fizică medicală.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- c) Afecțiuni ginecologice.

3. BORSEC

Stațiune permanentă, raionul Toplița, regiunea Mureș Autonomă Maghiară

Așezare geografică și climat

Borsecul este situat la 27 km de gara Toplița (curse regulate cu autobuze), în partea de apus a muntelui Gherghiului, într-o depresiune

înconjurată de munți împăduriți. Altitudine 900 m. Climat subalpin, cu vânturi care bat rar, mai ales din sectorul nordic.

Precipitațiile în timpul anului sînt în general de scurtă durată, mai abundente în iunie și august. Nebulozitate ridicată iarna și redusă vara. Iernile sînt reci și verile răcoroase.

TABELUL II

a izvoarelor din Borsec

Cationi					Nedisociate			Chimiști — analiști
Ca++	Mg++	Fe++	Mn++	Al+++	H ₂ SiO ₃	HBO ₂	CO ₂	
294,4	101,2	0,8	0,40	1,9	63,6	8,7	1 653,4	D. Narti (1951)
335,9	102,1	3,0	0,22	0,5	41,8	10,21	1 961,0	F. Rudic (1958)
330,8	74,8	2,1	0,82	1,0	39,2	4,7	20 857	E. Costin-Deleanu (1958)
409	68,9	15,9	0,22	—	59,7	7,2	2 094	E. Costin-Deleanu (1964)
287,3	138,2	7,4	0,40	2,3	42,3	14,3	2 202,2	A. Savel — F. Rudic (1951)
593	107	1,95	0,27	1,6	50	8,5	2 472	E. Costin-Deleanu (1962)
449	118	36	—	—	56,4	6,4	2 087	E. Costin-Deleanu (1964)
401,7	137,4	0,4	0,16	0,5	62,1	8,5	2 333,0	A. Savel (1958)
377,3	100,0	5,1	0,20	3,6	49,4	8,8	2 647,7	E. Costin-Deleanu (1958)
436,7	139,7	4,0	0,27	2,3	59,9	11,9	2 204,9	E. Costin-Deleanu (1951)
457,2	129,5	Absent	Absent	Absent	65,9	2,8	2 232,2	F. Rudic (1957)
363	107	1,7	0,22	0,42	51,1	12,2	3 046	E. Costin-Deleanu (1962)
446	111	65,4	0,1	—	63,1	15,9	2 296	E. Costin-Deleanu (1964)
551	147	6,8	0,46	0,5	69	10,3	1 760	E. Costin-Deleanu (1963)
580	118	13	0,6	—	59,9	15,4	2 417	E. Costin-Deleanu (1964)
433,9	111,4	2,4	0,19	1,0	60,1	7,0	2 520,4	E. Costin-Deleanu (1958)
129,9	224,3	7,6	0,24	1,4	106,1	19,2	1 834,5	F. Rudic (1951)
588,2	168,4	5,5	0,25	0,5	92,6	19,7	1 545,4	F. Rudic (1958)
617,8	282,5	6,8	0,28	0,4	90,1	45,78	1 476,6	F. Rudic (1958)

Temperatura medie iarna —7° în ianuarie și 14,3° în iulie. Pre-siunea atmosferică, 644 mm în decembrie și 685 mm în iulie.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu apă minerală carbogazoasă, bicarbonată, calcică, sodică, magneziană, hipotonă.

În cura internă sînt utilizate izvoarele: Principal, N. Bălcescu, Cloșca, Republica, Kossuth, Horia, Petöfi, Pierre Curie. Pentru băi se utilizează apele de la izvoarele Principal și Republica. În tabelul II este trecută compoziția apelor minerale.

b) Nămolul de turbă.

c) Climatul excitant.

Instalații de cură

- Buvete pentru cură internă cu ape minerale.
- Instalații pentru băi calde cu apă minerală carbogazoasă.

- Instalații pentru aplicații de nămol.
- Instalații de fizioterapie.
- Sală de cultură fizică medicală.

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Afecțiuni ale glandelor endocrine.
- Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular.

4. BUZIAȘ

Stațiune permanentă, raionul Lugoj, regiunea Banat.

Așezare geografică și climat

Buziaș este situat la 30 km de orașul Lugoj și la 2 km de gara Buziaș. Gară locală (halta Buziaș). Altitudine 128 m. Climat de câmpie, cu caracter de trecere între climatul continental și cel mediteranian.

Compoziția chimică

BUZ

Numele izvoarelor	Mineralizare (mg/kg)	A n i o n i				
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻
Phönix	2 417,7	134,1	0,2	Urme	56,5	683,2
Republica	2 917,7	65,4	Normal	0,1	Absent	427,0
Puțul feruginos	3 336,1	65,5	0,03	Urme	3,6	345,4
Izvor care se îmbuteliază	3 595,54	175,4	0,09	0,61	56,6	649,6
Sonda din Parcul Pionierilor	4 364,0	96,0	0,7	Absent	1,2	1 354,2
Sonda I.B.F. 3	4 770,83	249,9	0,35	0,61	0,82	1 738,5
Sonda I.B.F. II	6 346,3	937,5	0,2	0,2	Absent	2 180,1
Sonda Anton II	7 074,2	901,5	0,07	Urme	0,7	2 454,6
Sonda Anton I	7 169,1	1 027,4	1,3	0,57	0,6	2 623,0

Temperatura medie este în ianuarie de $+0,1^{\circ}$, iar în timpul verii de $+20,8^{\circ}$. Nebulozitatea este vara redusă și iarna ridicată. Presiunea atmosferică : media lunară este cuprinsă între 750 mm în mai și 753 mm în octombrie. Vânturile bat în timpul toamnei și iernii din sectorul sudic, aducând aerul cald care îndulcește climatul în timpul iernii. În lunile de vară, zilele sînt călduroase și nopțile răcoroase. Precipitațiile maxime sînt în lunile noiembrie și iunie. Media anuală de precipitații, 600 mm.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale carbogazoase, feruginoase, bicarbonatate, cloruro-sodice, hipotone, atermale. În tabelul III sînt trecute analizele cîtorva izvoare.

b) Climat de cruşare.

Instalaţii de cură

- Buvete pentru cură internă (apa se îmbuteliază).
- Instalaţii pentru băi calde cu apă minerală.
- Bazin cu apă minerală feruginoasă, unde se fac băi în timpul verii.
- Ştrand pentru aero- şi helioterapie.
- Instalaţii de fizioterapie.
- Sală de cultură fizică medicală.
- Secţie de mofete.

Indicaţii

a) Afecţiuni ale aparatului cardio-vascular.

TABELUL III

a izvoarelor din

IAS

C a t i o n i							Nedisociate		Chimişti-analişti
Na ⁺	K ⁺	Li ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺	Mn ⁺⁺	H ₂ SiO ₃	CO ₂	
77,3	12,3	—	179,5	38,5	9,9	0,4	99,8	1 125,2	B. Demayo (1959)
13,1	2,0	—	98,6	24,0	36,6	1,0	73,5	2 172,1	F. Cerchez (1954)
71,9	4,2	—	163,3	31,9	21,7	0,6	71,7	2 092,9	A. Savel (1954)
86,12	13,2	—	177,5	47,3	0,8	0,41	103,6	2 251,6	A. Savel (1959)
139,1	13,1	0,8	260,5	48,2	35,0	0,4	243,1	2 161,0	F. Rudic (1956)
356,2	32,7	—	227,3	46,9	43,0	0,9	113,8	1 933,8	E. Costin-Deleanu (1960)
601,2	49,8	Urme	406,9	158,6	29,6	0,4	116,1	1 856,0	B. Demayo (1960)
1 045,7	54,2	—	324,2	34,5	9,0	0,2	47,8	2 201,1	E. Costin-Deleanu (1956)
815,8	45,0	—	430,1	162,0	15,1	0,46	65,0	1 977,4	B. Demayo (1954)

5. CĂLIMANEŞTI—CĂCIULATA

Staţiune permanentă, raionul Vilcea, regiunea Argeş.

Aşezare geografică şi climat

Staţiunea este situată pe malul Oltului, între dealuri împădurite, avînd o altitudine de 260 m. Temperatura: media anuală 9,7°, media în timpul verii 19,1°. Umiditatea variază în cursul anului între 68 şi

71,70 %, vara în medie 56,966 %. Precipitații atmosferice mai abundente primăvara, media anuală 705 mm. Durata strălucirii soarelui pe cer 1 800—1 900 de ore anual.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape sulfuroase, cloruro-sodice, calcice, magneziene, de diferite concentrații, utilizate în cura internă și sub formă de băi.

Izvoare folosite în cura internă sînt : Păușa 1 și 2, Căciulata 1 și 2; Călimănești 6, 7, 8, și 14, iar în cura externă, 9, 10, 11, 12 și 12 bis. (tabel IV).

b) Climat de cruțare

Compoziția chimică a izvoarelor

Numele izvoarelor	Mineralizare (mg/kg)	A n i o n i							C a t i	
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻⁻	S ₂ O ₃ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	HS ⁻	Na ⁺	K ⁺
Călimănești 14	436,81	21,9	—	—	8,20	1,10	268,40	—	64,00	9,90
Călimănești 7	558,00	200	—	—	25,20	—	353,80	—	56,00	6,10
Valea Poștei	662,20	142,90	2,5	0,01	10,40	6,60	273,10	1,30	122,40	28,50
Păușa 2	1 133,69	13,70	0,05	—	239,70	3,40	533,90	74	52,20	11,80
Păușa 1	1 634,32	360,70	0,07	0,16	63,40	2,80	622,20	20,6	344,00	19,90
Căciulata Sonda 2	2 134	556	0,015	0,22	0,75	—	872	—	669,5	12,4
Căciulata Puțul 3	3 125	675	0,05	0,01	152	—	646	—	1 042	54
Căciulata	3 195	1 470,8	0,14	0,68	26,1	15,7	480	—	925	21
Bivolari Sonda M ₁ cantarea B	3 204	1 686	0,6	1,1	3,1	Urme	280	—	1 058	15,8
Călimănești Bi-volari I.B.F. M ₁	4 437	8 412	5	1,3	2,9	26,9	256	—	1 290	34
Izvorul Ostrov	6 008,90	3 173,20	2,20	1,80	122,30	3,4	378,20	9,2	1 808,00	+K
Călimănești 8	6 995,45	3 823,30	3,30	2,20	46,50	20,20	420,90	5,80	2 074,90	75,10
Izvorul de la Glod	12 250,65	7 200,90	4,00	4,00	28,8	3,40	280,60	17,3	4 062,20	+K
Puturcaș	16 669,60	9 904,70	2,60	7,20	7,20	4,90	256,20	—	5 136,20	227,60
Călimănești 6	17 778,20	10 421,20	5,00	7,00	81,50	11,80	250,10	16,50	164,80	0,16

Instalații de cură

- Buvete pentru cură internă.
- Instalații pentru băi calde cu apă minerală : căzi și 2 bazine pentru kinetoterapie.
- Instalații pentru băi de acid carbonic artificial.
- Ștrand pe malul Oltului, pentru aeroterapie și helioterapie.
- Instalații de fizioterapie (hidroterapie etc.).
- Instalații pentru inhalații și aerosoli.
- Sală de cultură fizică medicală.

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare.
- Boli profesionale (silicoză).
- Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.

În stațiune sînt sanatorii cu profil pentru reumatologie, boli digestive, boli profesionale. La Căciulata sînt profilate sanatorii pentru afecțiuni digestive, căi urinare, silicoză, precum și un sanatoriu permanent de hepatită epidemică (sechele) pentru copii între 7 și 16 ani.

TABELUL IV

din Călimănești — Căciulata — Păușa

ioni						Nedisociate		Gaze	Chimiști-analiști
Li+	Ca++	Mg++	Fe++	Mn++	Al+++	H ₂ SiO ₃	HBO ₂	H ₂ S	
0,11	32,20	6,80	0,09	—	—	15,20	2,20	0,51	E. Costin-Deleanu (1958)
0,11	66,10	6,10	0,05	—	—	9,40	9,30	—	E. Costin-Deleanu (1953)
—	45,70	5,70	0,50	—	0,70	15,30	—	6,30	E. Costin-Deleanu (1956)
0,23	139,90	56,80	0,11	—	—	7,50	1,50	3,20	E. Costin-Deleanu (1957)
0,09	83,70	33,20	0,10	—	—	11,70	5,50	25,10	E. Costin-Deleanu (1956)
0,2	5,3	2,5	2,4	—	Urme	7,1	4,2	—	E. Costin-Deleanu (1960)
0,75	21	2,9	9,1	—	2,6	30,7	8,3	—	E. Costin-Deleanu (1963)
0,38	145	34,4	0,37	0,11	—	4,1	8,7	7,5	E. Costin-Deleanu (1961)
0,07	97	12,8	2,3	—	Urme	19	10	1,5	B. Demayo (1963)
0,57	222	41	2,7	—	—	21	30	13,3	E. Costin-Deleanu (1962)
—	346,10	32,20	0,38	0,49	—	15,40	—	57,00	E. Costin-Deleanu
0,61	354,40	77,30	0,10	0,10	—	13,90	11,70	42,60	E. Costin-Deleanu (1958)
515,60	79,20	0,17	0,17	0,08	—	21,10	—	21,20	E. Costin-Deleanu (1953)
—	805,10	174,70	0,10	0,10	—	26,20	—	86,60	E. Costin-Deleanu (1956)
—	837,80	76,70	1,00	0,10	—	13,60	45,30	18,70	E. Costin-Deleanu

6. EFORIE-NORD

Stațiune permanentă, orașul Constanța.

Așezare geografică și climat

Eforia este situată între mare și lacul Techirghiol, la 2,5 km de stațiunea balneară Techirghiol, la 3 km de Eforie-Sud și la 13 km de Constanța. Gară locală. Altitudine 6—20 m. Are un climat de stepă, modificat de climatul marin. Este socotit între climatele excitante. Temperatura medie anuală 11,3°, în timpul verii 21,1°. Nebulozitate mică

vara și mai crescută în timpul iernii. Durata strălucirii soarelui pe cer este în medie 9,30 ore pe zi în iunie, 11 ore în iulie și 10 ore în august. În medie sînt 2 189 de ore cu soare anual.

Factori terapeutici

- a) Apa mării : mineralizare totală, 15,548 g/kg.
- b) Apa lacului Techirghiol : mineralizare totală, media 80 g/kg.

Lacul Techirghiol

Cl	Br	SO ₄	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	NH ₄	Li	Mineralizare totală	Chimist analizator
(mg/kg)											
51 360	30	7867	231	23 330	328	487	3 021	105	1,6	75 430	B. E. Baldovin

- c) Nămolul sapropelic.
- d) Nisipul plajei (utilizat la băile de nisip).
- e) Climatul marin excitant, caracterizat prin bogăția aerului în aerosoli terapeutici (sodiu, clor, magneziu, brom, calciu, iod etc.) printr-o mare intensitate a energiei radiate de soare și mai ales a radiațiilor ultraviolete și infraroșii.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apa din lac, aplicații cu nămol și instalații pentru tratamente ginecologice.
- Instalații pentru ungeri cu nămol și băi de lac.
- Plajă la mare pentru helio-, talasoterapie și băi de nisip.
- Instalații de fizioterapie (hidroterapie etc.).
- Instalație pentru aerosoli.
- Sală de cultură fizică medicală.

Vara funcționează și un sanatoriu sezonier de copii, cu profil de rahitism (copii 1 și jumătate — 5 ani).

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- c) Afecțiuni ginecologice.
- d) Tuberculoza extrapulmonară (sezonul cald).
- e) Afecțiuni ale pielii (sezonul cald).

7. EFORIE-SUD

Stațiune permanentă, orașul Constanța.

Așezare geografică și climat

Eforie-Sud este situată la 3 km de stațiunea Eforie-Nord și la 20 km de Constanța, avînd gară locală. Altitudine 6—20 m. Climat asemănător cu cel al Eforiei Nord.

Factori terapeutici

Aceiași ca la Eforie-Nord.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă de lac și împachetări de nămol.
 - Instalații pentru băi reci în lac și ungeri cu nămol.
 - Plajă la mare pentru aëro, helioterapie, talasoterapie și băi de nisip.
 - Instalații de fizioterapie.
 - Sală de cultură fizică medicală.
- În stațiune sînt organizate și sanatorii pentru copii :
1. — Sanatoriu permanent de boli reumatice (copii 7—16 ani).
 2. — Sanatoriu sezonier de rahitism (copii 3—5 ani).
 3. — Sanatoriu sezonier de ortopedie (copii 7—16 ani).
 4. — Sanatoriu sezonier de dermatologie (copii 7—16 ani).

Indicații terapeutice.

Aceleași ca la Eforie-Nord.

8. GOVORA

Stațiune permanentă, raionul Vîlcea, regiunea Argeș.

Așezare geografică și climat

Govora este situată la 12 km de gara Govora (curse regulate de autobuze), în valea râului Hința, într-o regiune de dealuri și coline acoperite cu păduri de fag, stejar și plantații de brad, care o adăpostesc de vînturi. Altitudine 360 m. Temperatura medie variază între $-1,6^{\circ}$ în ianuarie și $+20,3^{\circ}$ în iulie. Precipitații abundente la sfîrșitul primăverii și începutul iernii. Nebulozitate redusă, ceață îndeosebi iarna. Climatul Govorei este un climat de tranziție între cel continental și mediteranean, caracterizat prin ierni puțin aspre și veri destul de răcoroase.

Factori terapeutici

a) Apele minerale de la Govora, după analizele făcute de Institutul de balneologie, se împart în : 1) ape cloruro-sodice, iodurate, bromu-

rate ; 2) ape cloruro-sodice, sulfuroase ; 3) ape minerale slab concentrate. Analiza apelor minerale din Govora este trecută în tabelul V.

b) Nămolul mineral (salțe) și nămolul sapropelic fosil adus de la Ocnele-Mari.

c) Climatul de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu ape sulfuroase și iodurate.
- Instalații pentru împachetări de nămol.

Compoziția chimică

Numele izvoarelor	Mineralizare (mg/kg)	Anioni						
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻	S ₂ O ₃ ⁻	HCO ₃ ⁻	HS ⁻
Puțul 5	1 703,6	343,9	Absent	Absent	221,4	4,5	524,6	4,6
Izvorul „23 August”	1 854,0	2,4	Urme foarte slabe	Absent	702,6	Absent	585,0	3,3
Izvorul „30 Decembrie”	2 003	156,7	—	—	379,6	15,7	828	—
Puțul 3	3 392,8	1 034,1	Absent	Absent	485,6	5,6	579,5	44,5
Puțul 4	3 522,17	1 052,90	0,07	..	562,90	5,60	610,00	16,5
Foraj Valea Hintei	5 396,4	1 457,7	Urme foarte slabe	Urme foarte slabe	141,5	140,6	1 738,5	14,8
Puțul 6	16 461,0	8 264,1	Absent	Absent	630,4	145,6	1 043,1	69,3
Sonda 2	38 882,0	23 596,3	500,0	41,9	2,8	—	90,8	—
Sonda 808	40 084	245,8	5	3,8	6	—	15,9	—
Sonda 602	49 760,8	30 745,0	30,7	41,8	Absent	—	45,6	—
Sonda 7	68 480,3	41 601,6	38,3	39,3	7,3	Absent	197,7	0,5
Puțul 2	75 098,0	43 222,1	Absent	Absent	408,2	69,4	1 892,2	114,8
Sonda 4	79 996,2	48 977,5	115,0	44,5	1,4	—	107,9	—
Sonda 6	82 847,0	50 571,2	75,0	42,4	77,9	—	114,0	—
Sonda 605	85 696,4	53 078,1	87,5	74,0	23,0	—	23,7	—
Puțul 1	159 461,3	95 075,00	4,3	1,0	2 027,2	20,30	631,6	114,4

— Instalații pentru băi artificiale cu bioxid de carbon.

— Instalații pentru ultra-sono-aerosoli, inhalatii (serviciu de pneumoterapie).

— Aerosolariu.

— Sală de cultură fizică medicală.

— Instalații de fizioterapie.

— Buvetă pentru cură internă (izvorul „30 Decembrie”).

În stațiune sînt organizate și sanatorii pentru copii : sanatoriu de căi respiratorii (copii 7—16 ani) ; sanatoriu permanent de reumatism (copii 7—16 ani).

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor.

b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.

- c) Afecțiuni ale aparatului respirator și oto-rino-laringologice.
- d) Boli de nutriție (ca boli asociate).
- e) Afecțiuni ginecologice (ca boli asociate).

9. GURA-OCNIȚEI

Stațiune permanentă, raionul Tîrgoviște, regiunea Ploiești.

TABELUL V

a izvoarelor din Govora

Cationi					Nedisociat e		Chimist analist
Na ⁺	K ⁺	NH ₄ ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	HS ₂ SiO ₃	H ₂ S	
	497,6	Absent	16,0	8,3	72,2	0,7	E. Costin-Deleanu (1957)
79,4	+K	—	311,6	64,2	54,7	50,8	B. Demayo (1953)
393,5	8,03	—	141	23,6	32,8	8,4	C. Podeanu (1963)
982,9	+K	Absent	103,7	27,8	39,1	60,3	E. Costin-Deleanu (1957)
870,30	+K	„	224,20	36,0	101,60	3,00	E. Costin-Deleanu (1957)
	1 722,3	—	7,2	2,7	103,6	66,5	E. Costin-Deleanu (1955)
	6 012,7	1,8	92,8	21,9	43,2	135,1	E. Costin-Deleanu (1957)
	12 043,0	—	2 127,7	447,5	—	—	B. Demayo (1952)
14 305	+K	15,2	950	264	—	—	E. Costin-Deleanu (1961)
15 486,8	45,8	13,5	2 461,4	849,1	23,0	—	E. Cerchez (1953)
	24 982,8	7,5	966,7	512,5	18,5	12,2	E. Cerchez (1953)
28 716,1	+K	0,4	166,8	74,5	37,4	296,4	E. Cerchez (1953)
	28 133,2	10,5	1 610,2	980,5	15,5	—	A. Savel (1953)
	29 710,1	10,1	1 401,3	834,6	10,4	—	A. Savel (1953)
24 133,4	239,3	17,6	6 698,0	1 332,7	9,1	—	A. Savel (1953)
60 533,0	+K	3,7	639,0	161,0	43,70	132,6	B. Demayo (1953)

Așezare geografică și climat

Gura Ocniței este situată la 15 km de Tîrgoviște, în apropierea liniei ferate Ploiești-Tîrgoviște. Gara cea mai apropiată este Adîncă, situată la 3 km. Stațiunea este mărginită spre nord de coline împădurite, iar în rest de suprafețe plane plantate cu livezi sau de terenuri arabile.

Altitudinea, 280 m față de nivelul mării, climă favorabilă.

Factori terapeutici

a) Ape minerale clorurate, sodice, magneziene, concentrate, se extrag din cele 14 sonde, care au o adîncime de pînă la 2 000 m.

Analiza apei utilizată pentru băi

Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare	Chimist
(mg/kg)								
152 562	6,2	3 518	366	98 756	1 597	87	256 900	V. Ionescu

b) Climat de cruțare.

Sanatoriul M.S.P.S., pentru copii deficienți motori care funcționează permanent are ca instalații de cură :

— Bazine interioare cu apă minerală pentru băi și gimnastică individuală.

— Bazin helioterm în parcul sanatoriului.

— Instalație pentru aplicații cu nămol.

— Instalații de fizioterapie.

— Sală de cultură fizică medicală.

Indicații

Deficienți motori (sechele poliomielită, spastici etc.), copii 3—16 ani.

10. HERCULANE

Stațiune permanentă, raionul Orșova, regiunea Banat.

Așezare geografică și climat

Herculane este situat pe valea râului Cerna, la extremitatea de vest a Carpaților meridionali ; stațiunea este înconjurată de munți împăduriți

Compoziția chimică

Numele izvoarelor	Mineralizare mg/kg	Anioni						
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻²	S ₂ O ₃ ⁻²	HCO ₃ ⁻	SH ⁻
Izvorul Hygeea	1 385,85	675,0	4,10		57,20	—	129,10	—
Izvorul Dragalina	1 603,29	779,29	0,032	0,049	16,80	26,60	160,6	—
Izvorul Hercule 2β	2 917	1 510	—	urme	184	—	97,6	—
Izvorul Hercule 2α	3 054	1 611	—	0,03	178	—	9,5	—
Izvorul Crișan	3 246,90	1 773,30	1,50	0,30	126,30	—	36,40	3,90
Izvorul Hercule 1	3 518	1 949	2,8	0,7	128	—	73,2	—
Izvorul Sonda 1	3 810	2 150	0,7	0,56	7,85	2,8	122	—
Izvorul Cloșca 2	5 661,13	3 277,80	9,60	0,60	16,30	22,4	122,9	2,60
Izvorul Cloșca 1	5 675,75	3 291,7	1,40	0,40	3,80	22,1	132,90	1,20
Izvorul de ochi	6 436,08	3 722,10	5,20	0,60	95,10	4,50	75,4	5,30
Izvorul Horia	6 465,04	3 753,40	30,00	0,49	32,20	26,90	128,70	—
Izvorul de stomac	6 510,39	3 764,10	6,20	0,37	12,20	11,20	131,10	5,80
Izvorul 7 Noiembrie	6 989,02	4 113,00	20,00	0,82	27,50	13,40	98,90	12,50

(fag și stejar), cari o feresc de vânturi puternice. Gara Herculane care deservește stațiunea este așezată la o distanță de 5 km. Altitudinea 160 m. Climatul stațiunii are un caracter de tranziție de la clima continentală la clima mediteraneană. Temperatura medie vara este de 22°, media în timpul iernii este de -0,9°. Nebulozitatea redusă. Maximum de precipitații atmosferice în lunile noiembrie și decembrie, iar minimum în luna august. Vânturile bat rar și mai ales din regiunile sudice și nordice.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale termale (temperatura între 45 și 56°), utilizate atât pentru cura externă, cât și în cură internă, cu diferite compoziții chimice :

1. Izvoare sulfuroase, cloruro-sodice, calcice, hipotone, termale (Cloșca 1 și Horia).

2. Izvoare cu ape bicarbonatate, cloruro-sulfatate, calcice, sodice, magneziene, oligometalice, mezotermale (Hercule).

3. Izvoare cu ape cloruro-sodice, calcice, hipotone, termale, (Hygeea).

4. Izvoare cu ape sulfuroase, sulfhidrice, cloruro-sodice, calcice, hipotone, termale (izvorul „7 Noiembrie“, Cloșca 2, izvorul de ochi).

5. Izvoare cu ape cloruro-sodice, calcice, sulfuroase, hipotone, mezotermale (Dragalina) și termale (Crișan).

În tabelul VI dăm analiza acestor izvoare.

b) Climat de cruțare.

TABELUL VI

a izvoarelor din Herculane

Cationi						Nedisociate		Chimist-analist
Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺	Mn ⁺⁺	H ₂ SiO ₃	H ₂ S	
306,00	1,27	160,00	6,40	0,025	—	38,10	—	M. Baldovin (1951)
307,30	17,40	214,10	10,46	0,56	—	50,9	9,5	E. Costin-Deleanu (1951)
592,7	44	414,9	5,4	urme	—	63,2	—	E. Costin-Deleanu (1960)
644,6	38,9	426	4,3	—	—	36,8	—	E. Costin-Deleanu (1960)
725,60	43,80	413,90	3,30	0,60	0,087	37,40	2,00	E. Cerechez (1951)
762	64,9	481	5,2	—	—	46,5	—	E. Costin-Deleanu (1963)
900	37,8	445	3,7	6,7	—	47,35	36,5	A. Savel (1960)
1 297,80	56,50	744,8	2,30	0,21	—	49,4	36,0	M. Mociorniță (1951)
1 273,5	55,10	708,60	3,00	0,40	—	54,20	43,50	D. Narti
1 419,60	66,40	884,10	3,00	0,03	0,05	65,8	31,30	B. Demayo (1951)
1 470,00	61,90	861,18	4,40	1,40	—	57,45	36,70	A. Savel (1951)
1 439,80	90,30	855,10	16,20	0,65	0,07	50,00	51,80	E. Costin-Deleanu (1957)
1 578,50	49,00	944,00	23,10	0,20	—	56,00	34,30	M. Baldovin (1951)

Instalații de cură

- Buvete pentru cura internă.
- Instalații pentru băi termale sulfuroase și băi cloruro-sodice.
- Ștrand cu apă minerală și solariu pentru aero- și helioterapie.
- Instalații de fizioterapie (hidroterapie, electroterapie, vertebroterapie etc.).
- Instalații pentru inhalații și aerosoli.
- Sală de cultură fizică medicală.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- c) Afecțiuni ginecologice (ca boli asociate).
- d) Boli profesionale (ca boli asociate).
- e) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (ca boli asociate).

11. MANGALIA

Stațiune permanentă, orașul Constanța.

Așezare geografică și climat

Mangalia este situată pe litoralul Mării Negre, pe șoseaua Constanța—Mangalia, la o distanță de 45 km de Constanța și 28 km de Eforie-Sud.

Climat intermediar între climatul de stepă și mediteranean. În intervalul martie-noiembrie, vânturi dominante de la mare spre uscat, iar în restul anului, de la uscat spre mare. Ierni temperate. În lunile de vară, cerul este mai mult senin, durata de strălucire a soarelui atinând în medie 12 ore.

Factori terapeutici

- a) Apa mării cu o mineralizare totală de 15,548 g‰.
- b) Nisipul plajei utilizat pentru băile de nisip.
- c) Helioterapie în atmosferă bogată în aerosoli de Na, Cl, Mg, Br, Ca, I.
- d) Ape sulfuroase (19 mg $H_2S + HS/kg$, mezotermale — temperatură 21—28°).
- e) Climat excitant.

Instalații de cură

- Plajă la mare pentru aeroterapie, helioterapie și ungeri cu nămol.
- Bazin acoperit, cu apă de mare încălzită.
- Instalații pentru diferite aplicații cu nămol.
- Instalații de fizioterapie (hidroterapie, electroterapie etc.).
- Sală de cultură fizică medicală.
- Instalații pentru inhalații și aerosoli.

În stațiune funcționează un sanatoriu balnear permanent (400 de paturi), la care este atașată și o policlinică. În apropiere de Mangalia, la Neptun, funcționează și un sanatoriu sezonier pentru copii, cu profil de tuberculoză extrapulmonară.

Indicații

1. Afecțiuni ale aparatului locomotor.
2. Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
3. Afecțiuni ginecologice.
4. Afecțiuni dermatologice (boli asociate).
5. Afecțiuni oto-rino-laringologice (boli asociate).

12. OCNA-SIBIULUI

Stațiune permanentă, raionul Sibiu, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Ocna Sibiului este situată la 12 km de Sibiu, fiind înconjurată de înălțimi care o apără în parte de curenții de aer. Gară locală. Altitudine 408 m. Are un climat de trecere între cel de dealuri și coline și cel subalpin.

Temperatura medie în iulie este de 20°, iar în ianuarie de -3°; ploile cele mai multe cad vara; vânturile dominante bat dinspre est. Umiditatea este cuprinsă între 69% în luna august și 84% în luna ianuarie. Nebulozitate redusă vara. Presiunea atmosferică variază între 740,3 mm în luna mai și 749,4 mm în luna octombrie.

Factori terapeutici

a) Apă minerală cloruro-sodică a lacurilor helioterme, cu concentrația între 180 și 260 g/litru. Temperatura medie a lacurilor vara, la 1—1,50 m profunzime, variază între 22 și 40°.

b) Izvorul Horia pentru cură internă (apă cloruro-sodică bicarbonată, mineralizare totală 4 g‰).

- În tabelul VII sînt trecute analizele apelor:
- c) Nămol sapropelic.
 - d) Climat de crușare.

Compoziția chimică a izvoa

Numele izvoarelor	Mineralizate mg/kg	A n i o n i				
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻
Fîntîna callor	721,75	63,8	—	—	urme	457,4
Izvorul Horia	8 764,0	4 796,8	0,03	Absent	101,2	469,7
Lacul Verde	21 607	12 950	—	3,8	21	244
Lacul Horia	67 951	40 591	—	5	336	292
Lacul Sfîntul Ionică	98 594	59 081	2,2	Urme	753	134
Lacul Brîncoveanu	133 398	74 805	0,6	—	1 226	122
Lacul Honvezilor	178 433	107 172	3,3	1	1 139	134
Lacul Ocnița	230 185,3	138 698,1	7,5	Urme	880,8	171,4

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde cu apă minerală concentrată din lacul Ocnița.

- Instalații pentru băi reci în lac și ungeri cu nămol.
- Ștrand pentru aero-helioterapie.
- Instalații pentru împachetări cu nămol.
- Instalații pentru fizioterapie (hidroterapie etc.).
- Instalații pentru inhalații și aerosoli.
- Sală pentru cultură fizică medicală.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- c) Afecțiuni ginecologice.

13. OLĂNEȘTI

Stațiune permanentă, raionul Vilcea, regiunea Argeș.

Așezare geografică și climat

Olănești este situat la 18 km de R. Vilcea, pe valea râului Olănești, într-o regiune de dealuri și coline împădurite, care o adăpostesc de vînturi. Altitudine 450 m. Curse regulate I.R.T.A.

Verile sînt răcoroase ; în iulie media este de $21,2^{\circ}$, iar în ianuarie $-3,8^{\circ}$. Nebulozitatea este scăzută vara, cu un minimum în august (4 zecimi) și cu cele mai mari valori în noiembrie (7,1 zecimi). Preci-

TABELUL VII

relor din Oena Sibiului

C a t i o n i					Nedisociate	Chimist-analist
Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺	H ₂ SiO ₃	
62,5	2,2	94	18,4	8,5	12,5	Cornelia Podeanu (1963)
3 098,3	114,0	110,8	24,0	Absent	28,2	E. Costin-Deleanu (1952)
8 234,8		159	42,8	—	6,3	Elena Popescu (1963)
26 329		239	31,5	—	—	E. Costin-Deleanu (1963)
38 048		496	40	—	—	E. Costin-Deleanu (1963)
51 508		671	55,9	—	Urme	E. Costin-Deleanu (1963)
69 317		598	43	—	—	E. Costin-Deleanu (1963)
89 903,1	71,0	438,9	14,5	Urme	—	M. Mociorniță (1953)

pitațiile sînt mai abundente la începutul verii (maximum în iunie, 100,7 litri/m²) și mai reduse în martie (21 litri/m²). Presiunea atmosferică este maximă în decembrie (742,2 mm) și minimă în iulie (738,2 mm).

Factori terapeutici

a) Numeroase izvoare cu ape minerale, în majoritatea lor ape cloruro-sodice, calcice, magneziene, sulfuroase, iodurate, bromurate și unele bicarbonatate (izvoarele 10, 11, 12). În cura internă se folosesc ape ușor hipertonică (izvoarele 3 și 19), ape izotonice (izvoarele 5, 7, 9), ape hipotonice (izvoarele 10, 12, 14), ape oligometalice (izvoarele 11 și 24). Compoziția apelor este dată în tabelul VIII.

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde cu apă minerală (funcționează numai în sezonul cald).

— Buvete pentru cură internă.

— Solarii pentru aero-helioterapie.

— Instalație de fizioterapie (hidroterapie, electroterapie).

— Sală de cultură fizică medicală.

De asemenea este organizat un sanatoriu permanent de copii cu sechele de hepatită epidemică (copii 7—16 ani).

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Afecțiuni ale rinichiului și căilor urinare.
- Boli de nutriție.
- Afecțiuni ale pielii (ca boli asociate).
- Boli profesionale cronice (ca boli asociate).

Compoziția chimică a

Numele izvoarelor	Minerali- zare mg/kg	A n i o n i						
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻⁻	S ₂ O ₃ ⁻⁻	SH ⁻	HCO ₃ ⁻
Izvorul 24	659,78	43,1	0,02	Urme	122,6	4,5	3,3	292,8
Izvorul 12	817,615	61,10	0,025	—	175,60	5,60	—	329,40
Izvorul 11	830,695	55,90	0,035	0,20	180,20	4,50	—	341,60
Izvorul 10	1 136,57	274,10	0,10	0,13	68,60	11,20	11,50	369,00
Izvorul 14	3 053,48	1 496,36	0,12	0,80	0,96	16,80	9,10	390,40
Izvorul 8	3 311,44	1 617,80	0,40	0,70	89,60	11,20	13,20	362,60
Izvorul 9	6 047,31	3 411,20	2,20	3,20	4,30	11,20	11,50	262,30
Izvorul 5	6 194,32	3 510,80	8,70	3,80	6,90	—	6,60	256,20
Izvorul 30	6 272,71	3 521,90	3,40	3,80	3,80	11,20	4,10	305,00
Izvorul 7	7 823,58	4 488,80	4,10	3,80	5,90	14,00	6,60	256,20
Izvorul 3	8 845,93	5 218,60	3,60	3,30	3,80	8,40	17,30	152,50
Izvorul 19	8 929,41	5 061,20	4,40	3,20	13,50	16,80	8,20	352,40
Sonda captare B	9 735,60	5 800,10	4,40	3,90	1,10	12,90	3,3	128,7
Sonda captare A	14 219,88	8 435,00	3,00	5,30	0,48	29,70	14,80	237,90
Sonda 3	16 239,60	9 621,30	4,00	6,30	2,85	—	4,90	213,50
Sonda 2	17 862,27	10 516,80	0,35	8,90	19,50	2,80	14,00	292,80

Ca boli asociate se pot trata numai în sezonul cald :

- Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.

14. PUCIOASA

Stațiune permanentă, raionul Tîrgoviște, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Stațiunea este situată în incinta orașului Pucioasa într-o regiune de dealuri și coline împădurite. Altitudine 350 m. Climat favorabil, cu veri răcoroase. Mediile lunare, în iulie 19° și ianuarie —3,2°. Nebulozi-

tatea și umezeala sînt reduse mai ales vara. Gară locală. Distanța de București 100 km.

Factori terapeutici

a) Numeroase izvoare situate la marginea orașului utilizate atît

TABELUL VIII

izvoarelor din Olănești

C a t i o n i							N e d i s o c i a t e			Chimiști-analiști
Na ⁺	K ⁺	Li ⁺	NH ₄ ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺	H ₂ SiO ₃	HBO ₂	H ₂ S	
1 000,4	3,4	—	—	39,3	26,6	0,5	5,4	8	1,4	E. Costin-Deleanu (1964)
129,00	6,70	0,11	—	68,60	20,30	Urme	12,70	2,30	1,00	E. Costin-Deleanu (1957)
131,30	6,20	0,15	—	51,00	31,10	0,70	16,00	1,80	0,68	E. Costin-Deleanu (1957)
262,80	9,40	0,36	—	55,00	15,90	0,08	13,90	19,90	10,20	E. Costin-Deleanu (1958)
1 039,00	14,50	0,24	0,11	40,80	19,40	0,05	14,80	4,40	4,20	E. Costin-Deleanu (1956)
956,30	13,90	0,04	—	148,80	57,00	0,10	14,10	6,40	5,10	F. Rudic (1956)
2 060,50	54,20	2,60	0,56	151,20	27,60	0,05	15,90	7,10	6,80	E. Costin-Deleanu (1956)
2 045,20	36,10	0,10	—	188,50	54,00	0,40	18,30	31,10	13,60	E. Costin-Deleanu (1958)
2 040,50	44,40	—	0,34	161,50	30,50	0,17	17,10	—	15,70	E. Costin-Deleanu (1956)
2 620,50	62,10	0,68	0,34	244,60	43,70	0,05	18,30	21,70	14,00	E. Costin-Deleanu (1956)
2 853,90	98,20	0,11	0,88	321,70	94,70	0,16	13,80	37,10	11,20	E. Costin-Deleanu (1957)
2 869,40	88,60	0,80	1,80	305,80	79,90	0,60	21,40	29,20	55,70	E. Costin-Deleanu (1956)
3 165,20	104,40	—	7,4	385,7	75,0	1,00	20,90	—	13,6	E. Costin-Deleanu (1955)
4 448,00	141,10	—	2,50	596,80	193,90	0,10	20,50	—	76,60	E. Costin-Deleanu (1955)
5 048,80	314,90	0,44	3,20	685,80	155,80	8,40	16,50	77,0	52,30	E. Costin-Deleanu (1959)
5 555,40	133,20	—	—	828,30	195,70	0,22	14,00	102,20	120,70	E. Costin-Deleanu (1958)

în cura externă, cît și în cea internă. Caracterele apelor sînt: sulfuroase, sulfatate, slab bicarbonatate, calcice, sodice, hipotone, atermale.

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na	K	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)								
Izvorul băi	485	Urme	793	414	271	12	73	2 706	M. Mociornița
mina de sulf	268	0,11	1 300	427	241	10	51	2 935	E. Costin-Deleanu
Puțul 46 Mina S.	2 413	1,2	1 441	366	1 597		34	6 638	E. Costin-Deleanu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde și bazine cu apă minerală.
- Instalații pentru împachetări cu nămol.

- Instalații pentru fizioterapie (hidroterapie, electroterapie).
- Instalații pentru inhalatii și aerosoli.
- Serviciu de cultură fizică medicală.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice (ca boli asociate).
- Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe, ca boli asociate (sechele după hepatită, colecistită etc.).
- Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare, ca boli asociate (albuminurii reziduale după nefrite, pielite, litiaze renale).

15. SINAIA

Stațiune permanentă, raionul Cîmpina, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Stațiunea Sinaia este așezată pe versantul sudic al masivului Bucegi, la poalele muntelui Furnica. Altitudine 798 m. Temperatura medie anuală este de 7°. În luna ianuarie este cuprinsă între —3° și —4°, iar în luna iulie este de 15°. Nebulozitate medie, iar luminozitatea este mare.

Factori terapeutici

- Climat subalpin.
- Izvoare de ape minerale bicarbonatate, calcice, magneziene, sulfuroase, hipotone.

Compoziția chimică a

Numele izvoarelor	Mineralizare totală (mg/kg)	A n i o n i						
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	Na ⁺	K ⁺
Sonda nouă	9 948,19	1 107,4	Urme	0,08	0,08	4 392	1 793,6	74
Izvorul 4	10 618,9	1 766,4	Absent	0,13	3,3	4 575,0	2 126,4	151,2
Izvorul 5	10 741,4	1 742,5	0,04	0,07	2,7	4 514,0	2 100,7	207,4
Izvorul 6	11 319,16	1 779,6	0,22	—	2,3	4 771,2	2 079,3	165
Izvorul 3	11 508,3	1 902,5	0,43	—	0,06	4 636	2 204,7	149
Izvorul 1	11 622,7	1 881,4	0,5	Urme	2,4	4 697	2 139,7	140

Instalații de cură

- Instalații de fizioterapie (electroterapie, hidroterapie).
 - Instalații de aerosoli.
 - Serviciu de cultură fizică medicală.
- În stațiune funcționează un sanatoriu balnear permanent.

Indicații

- Boli funcționale ale sistemului nervos central (nevroză astenică).
- Boli profesionale.

16. SÎNGEORZ

Stațiune permanentă, raionul Năsăud, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Sîngeorz este situat la 1 km distanță de gara Sîngeorz, pe linia Ilva Mică-Rodna, în valea Borcutului, la poalele muntelui Rodna. Altitudine 435 m. Stațiunea are un climat de dealuri și coline. Temperatura medie anuală de 8,5° (în iulie media este de 18,5°, în ianuarie de -3,5°). Durata de strălucire a soarelui pe cer 1 500—1 800 de ore anual. Umiditatea relativă a aerului este cuprinsă între 66 % în luna iulie și 88 % în luna decembrie. Anual se înregistrează în medie 88 de zile senine, 127 de zile noroase și 150 de zile parțial acoperite. Vânturi slabe bat din sectorul sud-vestic. Presiunea atmosferică este în medie 723 mm iarna și 722 mm vara.

Factori terapeutici

- Izvoare cu ape minerale carbogazoase, bicarbonatate, cloruro-sodice, calcice, magneziene, slab feruginoase. Analiza izvoarelor este trecută în tabelul IX.
- Climat de cruțare.
- Nămol mineral de izvor.

TABELUL IX

izvoarelor din Sîngeorz

C a t i o n i						Nedisociate			Chimiști-analiști
Li ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺	Mn ⁺⁺	Al ⁺⁺⁺	H ₂ SiO ₃	HBO ₂	CO ₂	
0,87	332	78,3	7,7	0,64	—	36,7	132,5	1 964,1	E. Costin-Deleanu (1964)
1,8	456,3	65,5	3,7	0,46	Urme	51,2	125,7	1 290,6	E. Costin-Deleanu (1958)
0,45	444,3	51,2	2,6	absent	0,32	65,5	110,0	1 496,4	E. Costin-Deleanu (1958)
1,2	509	95	6,5	0,5	Urme	51,8	109,7	1 757,4	E. Costin-Deleanu (1961)
0,69	475	70	7	0,45	—	54,3	175,3	1 812	E. Costin-Deleanu (1964)
0,2	503	92,7	4,8	0,3	—	50,3	227	1 245	Bina Demayo (1964)

Instalații de cură

- Buvete pentru cură internă.
- Instalații pentru aplicații cu nămol mineral.
- Instalații de fizioterapie.
- Sală de cultură fizică medicală.

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Boli de nutriție.

17. SLĂNIC-MOLDOVA

Stațiune permanentă, raionul Tg.-Ocna, regiunea Bacău.

Așezare geografică și climat

Slănic-Moldova este situat la 18 km de Tg.-Ocna, pe valea pîrului Slănic, într-o regiune de dealuri împădurite. Curse regulate de autobuze. Altitudine 530 metri. Stațiunea este ferită de vînturi, cu veri răcoroase.

Compoziția chimică a izvoa

Numele izvoarelor	Mineralizare (mg/kg)	A n i o n i						Na ⁺	K ⁺
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻	SH ⁻	HCO ₃ ⁻		
Izvorul nou	142,3	2,6	—	—	62,8	—	6,1	18,0	1,1
„ „300 de scări”	197,36	2,2	Absent	Absent	101,1	—	18,3	11,04	6,6
„ Botul Cheșcheșului	1 770,62	1,4	„	„	4,3	—	84,6	13,00	0,5
„ 5	2 199,27	49,6	„	„	101,3	Absent	15,2	44,93	6,5
„ 8 bis	2 491,56	59,2	„	„	304,6	„	Urme	35,8	2,2
„ 8 bis	2 759,04	943,8	„	„	2,4	5,6	799,1	883,0	
„ Valea Piatra	7 743,1	3 239,4	0,1	0,3	10,7	—	982,5	2 325,2	112,8
„ de la Cascada	9 903,02	2 977,2	3	3	65,3	2,3	2 281,4	2 637,7	28,3
„ 8	10 735,53	2 921,8	5,0	1,8	4,20	1,0	2 928,0	2 760,5	133,4
„ 15	12 091,27	3 803,5	1,8	0,8	58,4	2,3	2 818,2	3 350,0	101,5
„ 10	13 493,7	4 212,8	5	2,5	56,2	3	3 202,6	3 732,5	172,7
„ 1	14 391,12	4 586,5	3,5	2,3	59,5	5,9	3 507,5	4 047,33	165,1
„ 1 bis	1 757,27	5 574,1	3	2,5	44,8	2,8	4 178,5	4 869,1	304,2
„ 3	17 615,55	5 661,3	7,5	3,2	30,1	2,0	4 343,2	4 991,7	228,8
„ 14	19 678,58	6 587,2	2,5	2,9	48,46	0,33	5 148,4	5 840,6	148,43
„ 6	22 244,37	7 932,1	3,5	4,1	24,69	Absent	6 100,0	6 026,07	815,5
„ 13	22 276,8	7 368,3	17,5	6,3	8,1	5,3	5 749,0	6 525,9	257,4
„ 12							500,2	20 050,0	
„ din Valea Pîrului lui Ignat	53 063,6	30 563,6	2,5	Absent	1 400,7	—		58 061,3	
„ sărat din curtea lui Catrințaș	159 082,8	92 855,0	11,3	15,2	4 238,1	—	646,6	97 067,5	
„ sărat de la pîrului Stroe	252 457,1	150 418,0	16,6	0,6	2 009,9	—	310,1		

Temperatura medie anuală 7,1° (ianuarie, 4,2° ; iulie 18,8°). Precipitațiile anuale aproximativ 631 mm. În medie, numărul zilelor senine se ridică anual la 151, cu cer acoperit 115 zile și 99 de zile noroase.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale cloro-bicarbonatate sodice, carbogazoase, ușor sulfuroase (izvoarele 1, 1 bis, 3, 6, 8, 8 bis și 10) care sînt folosite în cură internă; izvoarele 2, 4, 7, 9, 11, 12 se întrebuințează în cură externă (băi, inhalatii, irigații); izvorul „300 de scări”, oligometalic, este folosit în cura de diureză. Analiza izvoarelor este trecută în tabelul X.

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Buvete pentru cură internă.
- Instalații pentru băi cu apă minerală încălzită.
- Instalații pentru fizioterapie (hidroterapie, electroterapie etc.).

TABELUL X

relor din Slănic-Moldova

C a t i o n i						Nedisociate				Chimist-analist
Li+	Ca++	Mg++	Fe++	Mn++	Al+++	H ₂ SiO ₃	HBO ₂	CO ₂	H ₂ S	
—	6,6	1,3	2,1	0,2	1,6	32,9	6,1	80,1	—	E. Cerchez (1951)
0,19	23,3	7,3	Urme	Absent	Absent	23,7	2,0	—	—	E. Costin-Deleanu (1957)
Urme slabe	4,1	1,9	13,8	0,13	0,8	62,3	6,4	1 576,9	Urme	E. Cerchez (1951)
0,1	5,9	1,7	9,7	0,2	7,1	24,2	21,1	1 909,3	0,34	A. Savel (1957)
0,3	22,0	5,6	47,7	0,26	27,5	23,8	7,4	1 948,4	Absent	A. Savel (1957)
—	68,1	6,2	—	—	—	—	—	73,6	0,34	B. Demayo (1952)
0,1	52,9	14,0	Urme	0,7	0,9	22,6	57,2	898,0	11,1	D. Narti (1951)
0,05	62,7	27,7	3,3	0,6	0,6	19,1	123,5	1 596,3	0,51	B. Demayo (1960)
0,58	89,6	21,0	4,9	0,5	0,75	12,9	100,7	1 732,5	1,2	E. Costin-Deleanu (1957)
0,4	73,1	22,3	3,1	0,77	0,2	9,4	134,3	1 686,2	2,2	F. Rudic (1957)
0,86	79,3	14,1	2,4	0,7	0,8	11,9	118,7	1 861	0,7	E. Costin-Deleanu (1951)
0,5	85,3	39,7	2,8	0,71	0,9	13,0	166,3	1 695,0	1,9	F. Rudic (1957)
0,8	94,6	20,1	1	1,1	2,8	15,9	164,6	1 752	3,8	E. Costin-Deleanu (1961)
0,66	119,4	29,8	10,0	0,65	1,2	20,3	17,5	2 137,9	0,34	E. Costin-Deleanu (1957)
0,15	144,63	59,36	2,77	1,0	Absent	3,26	175,6	1 489,0	0,17	F. Rudic (1957)
1,1	129,0	87,4	1,3	3,9	„	22,6	142,6	303,8	Absent	A. Savel (1957)
1,2	131,0	49,0	2,9	0,02	Urme	23,10	337,5	1 747,6	1,0	M. Baldovin (1952)
—	538,8	7,8	—	—	—	—	—	—	—	F. Rudic (1952)
—	2 306,3	949,0	—	—	—	—	—	Absent	—	F. Rudic (1952)
—	1 376,1	217,1	9,5	—	—	2,7	66,6	64,1	—	M. Baldovin (1952)

— Instalații pentru pneumoterapie.

— Sală de cultură fizică medicală.

Sanatoriu de copii sezonier pentru afecțiunile căilor respiratorii (copii 7—16 ani).

Indicații

- a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- b) Boli de nutriție.
- c) Afecțiuni ale căilor respiratorii.
- d) Afecțiuni oto-rino-laringologice.

18. SOVATA

Stațiune permanentă, raionul Tirgu Mureș, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Sovata este situată la 3 km de gara Sovata, pe linia Blaj—Praid, într-o regiune de dealuri, înconjurată de munți împăduși. Transportul cu autobuze în stațiune. Altitudine 530 m. Climat subalpin, cu ierni blinde și veri răcoroase. Temperatura medie anuală este de 8,6° (ianuarie media -3,4°, iulie media 18,5°). Nebulozitatea este redusă vara și ridicată iarna. Vânturile bat mai ales din sectorul nordic. Presiunea atmosferică 726,3 mm în noiembrie și 727,7 mm în iunie.

Factori terapeutici

a) Apă minerală cloruro-sodică a lacurilor helioterme, cu concentrație 77—232 g/litru. Temperatura lacului variază vara la 1 m adâncime între 30 și 40° și la 1,50 m între 40 și 60°. Analiza este prezentată în tabelul XI.

Compoziția chimică

Numele lacurilor	Mineralizare totală (mg/kg)	A n i o n i				C a t i
		Cl ⁻	Br ⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	Na ⁺ + K ⁺
Aluniș	77 772,1	46 708,1	6,2	377,2	201,7	30 214,0
Ursu	81 847,1	49 160,0	2,0	404,3	189,1	31 851,1
Roșu	218 821,4	129 219,0	8,5	393,0	207,4	83 603,4
Serpi	232 695,0	40 370,0	10,6	677,8	231,8	90 895,6

b) Nămol sapropelic din Lacul Negru și argilo-silicos din Valea Alunișului.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații de băi calde cu apa minerală a lacurilor.
- Instalații pentru împachetări cu nămol.
- Ștrand pe malul lacului pentru aero-helioterapie și băi în lac.
- Sală de cultură fizică medicală.
- Instalații de fizioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- c) Afecțiuni ginecologice.

19. STAȚIUNEA „1 MAI“

Stațiune permanentă, raionul Oradea, regiunea Oradea.

Așezare geografică și climat

Stațiunea „1 Mai“ este situată la 2 km de stațiunea balneară Victoria „9 Mai“, avînd același climat.

Factori terapeutici

- a) Izvoare cu ape minerale oligometalice bicarbonatate, sulfatate, calcice, termale, temperatura 28—42°.
- b) Nămol sapropelic fosil.
- c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

La fel ca la Victoria „9 Mai“. Are în plus un bazin în care se fac vara băi cu valuri în aer liber.

TABELUL XI

a lacurilor din sovata

o n i			Nedisociate		Chimist-analist
Ca++	Mg++	Fe++	H ₂ S	CO ₂	
201,1	63,5	0,3	Urme	Urme	M. Baldovin (1953)
213,3	27,3	Urme slabe	Urme slabe	Absent	M. Baldovin (1953)
319,0	57,6	0,3	Prezent	13,2	M. Baldovin (1953)
370,3	72,0	0,9	„	22,0	M. Baldovin (1953)

Indicații

Aceleași ca la Victoria „9 Mai“. Aici funcționează tot anul un sanatoriu al M.S.P.S. pentru copii (1 an și jumătate — 16 ani), cu deficiențe motorii.

20. TECHIRGHIOL

Stațiune permanentă, orașul Constanța.

Așezare geografică și climat

Techirghioul este situat pe malul lacului Techirghiol, într-o vîlcea înconjurată de mici coline, care o adăpostesc în parte de vînturi. Este așezată la 2,5 km de stațiunea Eforie și la 14 km de Constanța. Are gară locală. Altitudine 1,5—20 m. Climat de stepă influențat în parte de climatul marin.

Temperatura aerului este mai ridicată vara, în comparație cu stațiunile de pe litoral, care sînt supuse influenței directe a brizei marine. În sezonul rece, climatul la Techirghiol este mai favorabil decît la malul mării, datorită colinelor care înconjură stațiunea. Temperatura medie anuală este de $11,31^{\circ}$ (în timpul verii media este $21,10^{\circ}$). Umiditatea medie este de 78 %. Nebulozitatea este de 3 zecimi în iulie și 8,1 zecimi în februarie. Presiunea medie atmosferică este 764,3 mm.

Factori terapeutici

a) Apa lacului Techirghiol, în care predomină clorurile și sulfatii de sodiu, magneziu, potasiu, slab bromurate. Analiza este prezentată în tabelul XII.

Compoziția chimică a

Numele izvoarelor	Mineralizare (mg/kg)	A n i o n i			
		Cl ⁻	Br ⁻	SO ₄ ^{- -}	CO ₃ H ⁻
Techirghiol, brațul Urlichiol	80 875,10	43 261,70	25,90	7 967,30	456,80

b) Nămolul sapropelic din lac.

c) Climat excitant.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă din lac.
 - Instalații pentru aplicații cu nămol cald.
 - Instalații de băi reci, cu plajă artificială, în care se practică aero- și helioterapie, băi în lac și ungeri cu nămol.
 - Instalații de fizioterapie.
 - Sală de cultură fizică medicală.
- Pentru copii funcționează următoarele sanatorii :
- Sanatoriul sezonier de boli reumatice (copii 7—16 ani).

— Sanatoriul sezonier pentru distrofie endemică tireopată (copii 7—16 ani).

— Sanatoriul permanent de deficienți motorii (copii 5—16 ani).

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.
- Afecțiuni ale pielii (boli asociate).

21. TUȘNAD

Stațiune permanentă, raionul Ciuc, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Tușnad este situat pe malul Oltului, la poalele muntelui Harghita, într-o regiune de dealuri și coline împădurite. Gară locală. Altitudine 650 m. Climat subalpin. Temperatura medie anuală este de 5,2° (ianuarie media -7°, iulie 15°, septembrie 10°). Nebulozitate redusă. Ploi de scurtă durată, mai frecvente primăvara și vara. Umiditate: vara 75—85 %, iarna 85—90 %. Presiunea atmosferică este de 705 mm media anuală.

TABELUL XII

Iacului Techirghiol

C a t i o n i					Nedisociate		Chimist-analist
Na ⁺ + K ⁺	NH ₄ ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺	H ₂ SiO ₃	H ₂ S	
25 553,00	0,10	417,30	3 184,50	—	2,00	—	B. Demayo (1956)

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale bicarbonatate, sodice, calcice, magneziene, cloruro-sodice, feruginoase, carbogazoase, hipotone. Iată analiza unor izvoare :

	HCO ₃	Cl	Na	Ca	Mg	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist analist
Izvorul 1	640	1 426	736	238	57,6	1 791	5 468	Colectivul laboratorului chimie El. Cerchez
Izvorul 2	748	1 813	869	239	46,8	1 575	5 790	
Izvorul Nandor	451	589	359	362	25,0	1 803	3 445	Colectivul laboratorului chimie El. Cerchez
Izvorul Rudl 5	926	320	256	127	44,6	1 048	3 893	
Izvorul Mickes	370,2	614	302	103	33,7	2 039	3 691	El. Cerchez

b) Mofete.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Mofete.
- Bazin cu apă carbogazoasă în aer liber. Ștrand pentru aero- și helioterapie.
- Instalații de fizioterapie.
- Buvete pentru cură internă.

Indicații

- Boli funcționale ale sistemului nervos (nevroză astenică).
- Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular (boli asociate).
- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (boli asociate).

22. VATRA-DORNEI

Stațiune permanentă, raionul Vatra Dornei, regiunea Suceava.

Așezare geografică și climat

Vatra Dornei este situată într-o regiune muntoasă, la confluența râului Dornei cu Bistrița. Are gară locală. Altitudine 802 m. Climat subalpin. Munții care înconjură stațiunea o protejează de curenții de aer din nord și nord-vest. Vânturile bat mai ales dinspre vest. Temperatura medie anuală 5,2° (iulie, media 15,2°; ianuarie, media 6,1°). Precipitațiile sînt abundente îndeosebi primăvara, media anuală fiind 604,3 mm. Umiditatea medie lunară variază între 70% în august și 85% în ianuarie. Presiunea atmosferică este în medie 690,5 mm în ianuarie și 694,8 mm în septembrie.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale: unele din ele sînt carbogazoase, bicarbonatate, sodice, calcice, feruginoase, magneziene, oligometalice, atermale; altele sînt carbogazoase, bicarbonatate, feruginoase, magneziene, sodice, ușor sulfatate, oligometalice, atermale. Analizele sînt prezentate în tabelul XIII.

Compoziția chimică a principa

Numele izvoarelor	Mineralizare (mg/kg)	Anioni (mg la litru)						Cationi	
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻⁻	AsO ₄ ⁻⁻⁻	HCO ₃ ⁻	Na ⁺	K ⁺
Izvorul „23 August”	1435,81	2,3	absent	absent	0,17	Urme	210,7	9,4	2,4
„ „11 Iunie”	1436,83	5,4	0,04	..	8,0	Urme slabe	171,92	12,7	0,8
„ Unirea	1522,84	13,0	absent	..	6,8		198,7	12,9	0,42
Puțul de est	1709,77	4,3	..	..	6,9		135,7	14,7	0,8

- Nămol de turbă.
- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Instalații pentru aplicații cu nămol de turbă.
- Instalații pentru fizioterapie.
- Sală de cultură fizică medicală.
- Buvetă pentru cură internă.
- Instalații pentru mofete.

Pentru copii este organizat un sanatoriu permanent, cu profil de deficienți motorii (copii 5—16 ani).

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular.
- b) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic (boli asociate).

23. VICTORIA „9 MAI“

Stațiune permanentă, raionul Oradea, regiunea Oradea.

Așezare geografică și climat

Victoria este situată la poalele dealului Craiu, în Valea Șimplăului, înconjurată de dealuri și coline acoperite cu păduri de stejar și fag, la 2 km de stațiunea „9 Mai” și la 3 km de Oradea. Are gară locală. Altitudine 140 m.

Climat dulce de cruțare. Temperatura medie anuală 10,6° (media în ianuarie —1,9°, în iulie 20,6°). Precipitațiile sînt mai frecvente la sfîrșitul primăverii. Umiditatea este vara 60 % (iulie) și iarna 83 % (ianuarie). Nebulozitatea 4,3 în august și 7,6 în ianuarie. Vînturile slabe, mai ales

Ielor izvoare din Vatra Dornei

TABELUL XIII

(mg la litru)						Nedisociate			Chimist-analist
Li+	Ca++	Mg++	Fe++	Mn++	Al+++	H ₂ SiO ₃	HBO ₂	CO ₂	
0,24	16,5	9,2	29,5	1,3	3,2	44,9	3,1	1 101,7	E. Costin-Deleanu (1958)
0,2	10,8	8,3	33,1	0,67	1,0	37,0	2,6	1 144,1	A. Savel (1958)
0,18	16,1	6,0	49,7	1,2	0,54	34,4	3,0	1 178,7	E. Costin-Deleanu (1958)
0,2	12,4	7,8	11,4	0,67	1,0	27,8	11,1	1 474,9	F. Rudic (1958)

din sectorul nordic. Presiunea atmosferică : media 750 mm în iulie și 752,8 mm în ianuarie.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale termale (46°), bicarbonatate, sulfatate, calcice, sodice, silicioase, oligometalice. Analizele sînt prezentate în tabelul XIV.

Compoziția chimică a izvoarelor din

Numele izvorului	Mineralizare (mg/kg)	A n n i				
		Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻
Fost I Izbuc („1 Mai”)	932,73	10,2	Urme	Absent	252,0	343,4
Fost Balint („9 Mai”)	1 137,64	13,5	„	„	305,3	389,9

b) Nămol sapropelic fosil (de la „1 Mai”).

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde de apă minerală în căzi sau bazine.
- Instalații pentru aplicații cu nămol.
- Instalații pentru fizioterapie și hidroterapie.
- Ștrand pentru aero-helioterapie.
- Buvete pentru cură internă.
- Pentru copii este organizat un sanatoriu permanent, cu profil de reumatism (copii 7—16 ani).

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe (ca boli asociate).

B. STAȚIUNI DE INTERES LOCAL

1. BĂIȚA

Stațiune sezonieră, raionul Gherla, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Băița este situată la 2,5 km de gara Gherla, pe linia Cluj-Dej. Altitudine 257 m. Climat de cîmpie, favorabil influențat de plantații

de brazi și stejar. Temperatura medie anuală 10°, în timpul lunii iulie media 22°. Cantitatea precipitațiilor anuale este cuprinsă între 700 și 800 mm. Durata strălucirii soarelui variază între 1 900 și 2 000 ore anual.

TABELUL XIV

stațiunile „1 Mai” și Victoria „9 Mai”

C a t i o n i							Nedisociate		Chimist-analist
Na ⁺	K ⁺	Li ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺	Al ⁺⁺⁺	H ₂ SiO ₃	CO ₂	
19,08	2,8	0,09	152,7	23,4	0,03	2,5	32,2	89,3	A. Savel (1951)
22,17	9,4	0,10	183,3	30,6	0,50	0,2	35,4	145,4	A. Savel (1951)

Factori terapeutici

- Izvoare clorurate, bicarbonatate, sodice, slab sulfuroase, hipotone.
- Climat de cruțare.

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul 1	625	0,1	50	683	629	15	28	7	3,9	2 132	E. Deleanu

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde minerale.
- Instalații pentru băi minerale în aer liber (bazine).

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

2. BALA

Stațiune sezonieră, raionul Turnu Severin, regiunea Oltenia.

Așezare geografică și climat

Bala este situată la 20 km de Baia de Aramă și la 57 km de Turnu Severin. Este adăpostită de vânturi, fiind înconjurată de dealuri cu plantații. Altitudine 300—400 m.

Factori terapeutici

a) Sînt numeroase izvoare mezotermale, din care două sînt captate. Dăm compoziția acestor izvoare.

	Cl	SO ₄	CO ₃ H	HS	Na	Ca	Mg	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul 1	61	12	274	0,6	120	19	4,6	1,7	529	E. Deleanu, 1957
Izvorul 2	61	3,2	311	9	129	20	9,9	3,8	590	Idem

Sînt ape minerale mezotermale (izvorul 1 are 25° și izvorul 2 are 28°), slab sulfuroase, oligometalice.

b) Nămol sapropelic.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Bazin pentru băi minerale.
- Bazin pentru băi de nămol.
- Buvetă pentru cură internă.

Indicații

a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.

b) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

3. BĂLȚĂTEȘTI

Stațiune sezonieră, raionul Tîrgu Neamț, regiunea Bacău.

Așezare geografică și climat

Bălțătești este situată la 11 km de Tîrgu Neamț și la 28 km de Piatra Neamț. Autobuzele fac curse zilnice. Altitudine 475 m. Are un climat de coline împădurite. Temperatura medie anuală este de 8,5°. Media lunilor de vară este de 18°. Vînturile bat slab în lunile de vară.

Factori terapeutici

a) Sînt 5 izvoare cu ape minerale. Apele de la izvorul 1 și 2 sînt folosite pentru băi și sînt colectate într-un bazin. Dăm analiza izvorului băilor și a celor 3 sonde I.B.F.

	HCO ₃	Cl	Br	I	SO ₄	Na	K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist- analist
Izvorul băilor	418	33 539	14,7	0,2	5 610	24 172	329	495	64 706		D. Nartl
Sonda 1 I.B.F.	12,2	147,494	—	2,7	33 148	101	239	115	5 467	237 481	E. Deleanu
Sonda 2 I.B.F.	475	45 701	5	0,9	13 714	30	221	798	2 278	93 695	E. Deleanu
Sonda 3 I.B.F.	18,3	144 270	12	2,1	97 833	98	963	1 487	5 833	228 427	E. Deleanu

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde minerale.
- Instalații pentru extras sarea de Bălțătești care se comercializează.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

4. BELTIUG

Stațiune sezonieră, raionul Satu Mare, regiunea Maramureș.

Așezare geografică și climat

Beltiug este situată la 2,5 km de comuna Beltiug și la 32 km de Satu Mare (curse I.R.T.A.). Altitudine 250—300 m. Climat de deal și coline, stațiunea fiind înconjurată de înălțimi care o adăpostesc de vânturi.

Factori terapeutici

- Izvoare cu ape bicarbonatate, slab sulfuroase, slab cloruro-sodice, hipotone, captate într-o fântână.
- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apa minerală a izvoarelor.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

5. BIZUȘA

Stațiune sezonieră, raionul Dej, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Bizușa este situată la 2 km de gara Ileanda, pe linia ferată Brașov-Baia Mare. Este înconjurată de coline împădurite, care o feresc de curenți. Altitudine 238 m. Climat de coline și dealuri, cu veri răcoroase și ierni reci.

Factori terapeutici

a) Ape minerale sulfatate, bicarbonatate, cloro-magneziene, sodice, calcice, slab sulfuroase, hipotone, atermale (2 izvoare captate). Mineralizare totală, media 2 g/litru.

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde cu apa minerală a izvoarelor.

— Izvor pentru cură internă cu apă minerală.

Cl	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Li	Ca	Mg	Fe	H ₂ S	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)												
145	362	732	133	18	0,1	261	52	0,8	2,2	263	2 048	E. Deleanu

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.

6. BOGDA

Stațiune sezonieră, raionul Lipova, regiunea Banat.

Așezare geografică și climat

Stațiune situată la 7 km de gara Șarlota. Altitudine 300—350 m.

Factori terapeutici

a) Ape minerale bicarbonatate, calcice, ușor feruginoase, hipotone, atermale.

Cl	SO ₄	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	Fe	I ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)										
9,4	190	318	8,1	2	122	32	4	0,1	719	M. Baldovin

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde cu apă minerală.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

7. BRĂDET

Stațiune sezonieră, raionul Curtea de Argeș, regiunea Argeș.

Așezare geografică și climat

Brădetul este situat la 30 km de Curtea de Argeș, într-o regiune împădurită, ferită de vânturi, cu veri răcoroase. Altitudine 624 m. Climat subalpin.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape sulfuroase, clorurate, bicarbonatate, sodice, calice, magneziene. Dăm mai jos compoziția a două izvoare.

	Cl	HCO ₃	Na	Ca	Mg	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)								
Izvorul 3	337,4	172,7	235,5	28,7	10,6	7,6	847	E. Deleanu
Izvorul 7 (Băi)	1 577	303	1 017	56,4	14	8	3 088	Idem

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
 - Izvoare pentru cura internă cu apă minerală.
- În stațiune sînt organizate sanatorii pentru copii :
- sanatoriul sezonier de reumatologie (copii 7—16 ani) ;
 - sanatoriul sezonier de urologie (copii 7—16 ani).

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, colecistite cronice).
- c) Afecțiuni ale rinichilor (litiază renală) și căilor urinare.

8. BUGHEA DE SUS

Stațiune sezonieră, raionul Muscel, regiunea Argeș.

Așezare geografică și climat

Bughea de Sus este situată la 3 km de Cîmpulung, adăpostită de vânturi de către înălțimile care o înconjură. Altitudine 290 m. Veri răcoase (luna iulie media 22°) și ierni cu temperatura medie între -2 și -3°, cu precipitații dese în timpul verii, dar de scurtă durată.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (4 izvoare), sulfuroase, cloruro-sodice, slab bicarbonatate. Dăm mai jos analiza a două izvoare :

	Cl	SO ₄	I	HS	HCO ₃	Na	Ca	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist- analist
	(mg/kg)									
Izvorul 1	807	24,6	0,9	4,8	176	556	28,2	14,6	1 717	B. Demayo
Izvorul 2	875	46	0,70	2,8	170	588	38	9,86	1 841	B. Demayo

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Izvoare pentru cură internă.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite, hepatocolecistite cronice).

9. CALACEA

Stațiune sezonieră, raionul Timișoara, regiunea Banat.

Așezare geografică și climat

Calacea este situată la 2 km de comuna Calacea și la 7 km de Orțișoara, în plin șes ; gară locală. Altitudine 117 m. Are un climat continental modificat, apropiat de cel mediteranean. Iernile sînt puțin aspre. În luna ianuarie, cu cea mai scăzută temperatură, media este 0°. Verile sînt răcoroase, temperatura medie oscilînd în iulie între 20 și 22°. Cerul în general senin ; umezeala oscilează vara între 60 și 70 %. Vînturile sînt de intensitate mijlocie și bat mai ales din sectorul sudic.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale de sondă (foraj făcut la 494 m), cloruro-sodice, bicarbonatate, termale, temperatura 38—39°. Analiza executată în 1952 de Institutul de balneologie indică :

	Cl	Br	CO ₃ H	Na	Ca	Mineralizare totală	Chimiști-analiști
			(mg/kg)				
Sonda Calacea	238	5	982	495	9,9	1 794	A. Savel și B. Demayo

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi cu apă minerală termală.

În stațiune este organizat un sanatoriu sezonier pentru adulți, cu profil de reumatologie.

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

10. CALUL-IAPA

Stațiune sezonieră, raionul Tîrgul Neamț, regiunea Bacău.

Așezare geografică și climat

Stațiunea este situată la 12 km de gara Roznov. Altitudine 400 m. Climat de deal și coline, fiind adăpostită de vînturi. Temperatura medie vara 16°.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (8 izvoare), cloruro-sodice, calcice, feruginoase, iodurate, bromurate, hipertone, atermale.

Dăm analiza a 4 izvoare, executată de Institutul de balneologie în 1952 :

	Cl	Br	I	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	Fe	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul 1	59 530	30	3,8	256	29 433	230	7 354	234	68	97 299	Colectiv
Izvorul 2	57 361	10	4,7	106	23 720	232	6 901	165	45	93 667	M. Mociornița,
Izvorul 3	59 377	30	3,2	146	23 548	202	7 415	650	57	96 756	El. Cerchez,
Izvorul 4	58 204	8,5	—	147	18 303	160	5 135	268	0,5	62 273	B. Demavo

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde cu apă minerală.

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

11. CĂLAN

Stațiune sezonieră, raionul Hunedoara, regiunea Hunedoara.

Așezare geografică și climat

Călan este situat la 3 km de gara Călan și la 12 km de Simeria, în valea Streiului, la poalele munților Hațeg, într-o regiune împădurită. Altitudine 231 m. Climat de dealuri și coline împădurite, ferită de curenți.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (7 izvoare), mezotermale (temperatura 25—29°), oligometalice, bicarbonatate, sodice, calcice, ușor magneziene. Dăm mai jos analizele izvoarelor 1 și 2 ale Institutului de balneologie, executată în 1952.

	Cl	SO ₄	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	Fe	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul 2	21	28	657	46	4	121	45	0,7	1 043	E. Cerchez
Izvorul 1	19	24	651	29	3	120	52	0,1	1 067	E. Dălaanu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Bazine cu apă minerală.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.

12. CARBUNARI

Stațiune sezonieră, raionul Șomcuta Mare, regiunea Maramureș.

Așezare geografică și climat

Cărbunari este situat la 15 km de Baia Mare. Altitudine 230 m. Climat de coline cu plantații de pomi fructiferi și viță de vie. Stațiunea este lipsită de umezeală și curenți. Iernile sînt blînde și verile răcoroase.

Factori terapeutici

a) Un singur izvor.

Cl	SO ₄	S ₂ O ₃	HS	CO ₂ H	K	Na	Ca	Mg	SH ₂	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)												
1954	255	8,9	3,9	494	60	3 608	98	39	19,7	Urme	12 585	M. Mocloaniță

Apă sulfuroasă, bicarbonată, clorurată, sodică, hipertona.

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi cu apă minerală.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni cronice profesionale.
- c) Afecțiuni ginecologice.

13. CAȘIN-IACOBENI

Stațiune sezonieră, raionul Ciuc, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Iacobenii este situat la 6 km de comuna Iacobenii și la 20 km de gara Tîrgu Săcuiesc. Altitudine 750 m. Climat subalpin, fiind adăpostită de vînturi grație înălțimilor împădurite care înconjură stațiunea.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale, carbogazoase, bicarbonatate, calcice, magneziene.

	Cl	Br	I	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)												
Izvorul Salutaris	123	0,5	0,8	1,7	3 782	648	27,9	625	1,1	10,3	1 152	6 606	E. Cerchez
Izvorul feruginos	104	0,6	0,19	9,3	3 441	576	17	598	42	16	2 227	7 211	M. Mociorniță
Izvorul Salvador	1,1	0,2	0,1	18,2	1 470	170	14,5	268	43	8,8	2 604	4 704	Idem

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Buvetă pentru cură internă (stațiune de îmbuteliere).

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular.

14. CĂȚELU

Stațiune sezonieră, raionul Zalău, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Cățelu este situat la 6 km de gara Cățelușă, la 18 km de orașul Zalău și la 2 km de satul Cățelu. Altitudinea 315 m. Climat temperat de dealuri și coline împădurite.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale, sulfuroase, sulfatate, bicarbonatate, calcice, hipotone.

	Cl	SO ₄	HCO ₃	HS	Na	K	Ca	Mg	Fe	H ₂ S	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)												
Bazinul Băilor	2,4	1 185	488	17	110	8	527	21	9	56	57	2 522	E. Deleanu

b) Nămol (din fundul lacului) sapropelic.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde cu apă minerală (alimentate de 4 izvoare).

— Ștrand pentru aeroterapie, helioterapie și ungeri cu nămol.

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

15. CIZAR (BALVANYOS)

Stațiune sezonieră, raionul Tîrgu Săcuiesc, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Cizar este situat la 20 km de Tîrgu Săcuiesc și la 10 km de comuna Toria, la poalele munților Bodoc, într-un parc de brazi și înconjurată de păduri întinse de fag, care o adăpostesc de vînturi. Altitudine 300 m. Zile însorite 1 600 de ore anual. Precipitații 800—900 mm.

Factori terapeutici

a) Numeroase izvoare carbogazoase, feruginoase, captate în 8 bazine.

	Cl	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul Sofia	2,8	12	353	27	0,5	84	2,2	37	1 884	2 440	F. Rudic
Bazin 2	2,6	365	—	39	—	76	15	18	1 543	2 098	F. Rudic

b) Mofetă.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații de băi calde cu apă minerală.
- Băi reci cu apă minerală.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.
- Sanatoriu sezonier pentru afecțiuni reumatice (adulți).

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular.

16. CÎINENI

Stațiune sezonieră, raionul Făurei, regiunea Galați.

Așezare geografică și climat

Cîineni este situat la 9 km de gara Dedulești și la 30 km de Rîmnicu Sărat. Altitudine 50 m. Climat de stepă, cu veri călduroase și cu ploi puține.

Factori terapeutici

a) Apa minerală a lacului Cîineni este clorurată, sulfată, sodică, magneziană, cu următoarea compoziție :

Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Mg	Fe	Substanțe organice	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)										
2 801	3	2 529	100	1 928	6	392	1,6	39	8 145	B. Demayo

- b) Nămol sapropelic.
- c) Climat de stepă excitant.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde, cu apă minerală sau nămol.
- Instalații pentru băi reci în lac și ungeri cu nămol.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

17. COJOCNA

Stațiune sezonieră, raionul Cluj, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Cojocna este situată la 18 km de orașul Cluj, cu gară locală pe linia București—Cluj. Altitudine 335 m. Climat continental. Temperatura medie anuală este de 10°, cu ierni reci. Durata strălucirii soarelui pe cer de 1 900—2 000 de ore anual. Media precipitațiilor anuale este cuprinsă între 600 și 700 mm.

Factori terapeutici

a) Ape minerale cloruro-sodice concentrate (două lacuri sînt funduri de ocă părăsite).

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)								
Lacul Toroc	79 303	5	2 268	97,6	50 981	903	286	133 845	E. Deleanu
Lacul Mare	37 056	—	1 020	134	23 846	383	152	625 93	E. Deleanu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apa minerală a lacului.
- Instalații pentru băi reci în lac.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

18. COSTEȘTI

Stațiune sezonieră, raionul Horezu, regiunea Pitești.

Așezare geografică și climat

Costești este situat la 7 km de comuna Horezu, înconjurată de plantații de conifere care o feresc de curenți. Climat subalpin. Temperatura medie vara este între 17 și 22°.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale sulfuroase, bicarbonatate, sodice, calice, hipotone, atermale. Dăm examenul izvoarelor făcut în 1952 de Institutul de balneologie :

	Cl	S ₂ O ₃	SH	CO ₂ H	Na	Ca	Mg	Fe	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul 1	659	8,1	—	440	562	11	2,7	1,3	9	1 722	E. Deleanu
Izvorul 2	321	2,2	2,7	418,4	347	15,5	5,7	1	5,7	1 198	B. Demayo, A. Savel
Izvorul 3	562	5,7	2,9	350	410	55	12,8	3	4,4	1 477	Idem
Izvorul 7	196	—	—	445	240	46,5	2,8	10,3	3,7	1 014	Idem

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații de băi calde cu apă minerală.
- Izvoare cură internă.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe (gastrite cronice, colecistite cronice, constipații).
- d) Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (cistită, litiază).

19. COSTIUI

Stațiune sezonieră, raionul Sighet, regiunea Maramureș.

Așezare geografică și climat

Gară locală. Altitudine 450—500 m. Climat de deal și coline împădurite.

Factori terapeutici

- a) Ape minerale cloruro-sodice concentrate (lac, vechi fund de ocnă).
- b) Nămol sapropelic.
- c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Instalații pentru băi reci în lac și ungeri cu nămol.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

20. COVASNA

Stațiune permanentă, raionul Tirgu Săculesc, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Gară locală. Stațiunea este ferită de curenți, fiind înconjurată de munți împăduși. Altitudine 564 m. Climat subalpin, cu veri răcoroase și ierni nu prea aspre.

Factori terapeutici

a) Numeroase izvoare cu ape minerale carbogazoase, bicarbonate, feruginoase, calcice, magneziene, hipotone și hipertone. Izvoarele principale se găsesc în regiunea Arpad, valea Porumbeilor și Horgasz. Vom da analizele a 4 izvoare, executate de Institutul de balneologie :

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul de îmbuteliere	538	—	9,6	1 732	769	17	95	77	6,6	1 366	4 647	A. Savel
Băile Arpad	3 523	25	7,4	8 976	5234	—	111	167	0,5	451	18 545	A. Savel
Băile Gabor	34,3	—	36,2	353	44,8	—	56	11	51	2 221	2 827	B. Demayo
Puțul Ciutak	126	—	51	461	150	15	78	15	2,2	1 715	2 628	E. Cercez

- Nămol mineral din Balta Dracului.
- Mofete.
- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Bazin pentru băi reci cu apă minerală.
- Buvete pentru cură internă.
- Mofete.

Sanatoriu permanent pentru sechelele hepatitei epidemice la copii (7—16 ani).

Indicații

- Afecțiuni cardio-vasculare.
- Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Afecțiuni ale căilor urinare.

21. CRĂCIUNEȘTI

Stațiune sezonieră, raionul Sighet, regiunea Maramureș.

Așezarea geografică și climat

Situat la 7 km de Sighet. Climat de deal și coline.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu apă minerală sulfuroasă, clorurată, sodică, ferugi-noasă, hipotonă.

	Cl	Br	I	SO ₄	S ₂ O ₃	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)													
Puțul băilor	754	0,41	0,71	24	13	268	500	18	57	11	12	3,4	1 757	E. Deleanu

b) Climat de crușare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde cu apă minerală.

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

22. DĂNEȘTI

Stațiune sezonieră, raionul Șomcuta, regiunea Maramureș.

Așezare geografică și climat

Dănești este situat la 8 km de Baia Sprie și în partea de est a satului Dănești. Altitudine 300 m. Are un climat de dealuri și coline. Localitatea este ferită de vânturi, cu umezeală redusă și luminozitate mare.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale sulfuroase, bicarbonatate, sodice. Analiza executată de Institutul de balneologie în 1953 indică :

	Cl	Br	I	SO ₄	SH	CO ₃ H	Na	K	Ca	Fe	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)												
Izvorul băi	2 086	2,5	0,2	1 759	0,7	5 246	4 137	17	12	1	9	13 483	M. Baldovin

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Izvor pentru cură internă.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni cronice profesionale.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.

23. DRÎNCENI

Stațiune sezonieră, raionul Huși, regiunea Iași.

Așezare geografică și climat

Drînceni este situat la 18 km de orașul Huși. Altitudine 160 m. Climat continental, cu veri călduroase și ierni aspre.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (3 izvoare), sulfuroase, cloruro-sodice, bromurate, iodurate, hipotone. Dăm mai jos analiza izvorului de băi, executată de Institutul de balneologie :

	Cl	Br	I	SO ₄	CO ₂ H	Na	K	Ca	Mg	CO ₂	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)												
Izvorul băi	3 863	18	1	33	1 061	2 542	35	89	118	65	26	7 902	P. Petrescu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală (secțiune pentru tratament balnear la spitalul din apropiere, Ghermănești).
- Instalații pentru cură internă.
- Instalații pentru fizioterapie.
- Instalații pentru aerosoli.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv.

24. DUNGI

Stațiune sezonieră, raion Istria, regiunea Dobrogea.

Așezare geografică și climat

Situat la 2 km de satul Nuntași și la 12 km de gara Cogealic, pe linia Tulcea-Medgidia și la 50 km de Constanța. Cam la 6 km se află plaja întinsă a mării de la Kituc.

Factori terapeutici

a) Apa lacului.

Cl	SO ₄	CO ₃ H	Br	Na	K	Ca	Mg	CO ₂ H	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)										
20 967	2 086	122	14	11 538	390	329	1 369	40	36 990	M. Baldovin

b) Nămolul sapropelic care se formează în lac.

c) Climat de stepă excitant, asemănător cu Techirghiol, influențat în parte de climatul marin.

Instalații de cură

— Instalații sumare pentru băi reci, unde se practică ungeri cu nămol și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

25. FORTIAGO-RUSENI

Stațiune sezonieră, raionul Tîrgu Săcuiesc, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Climat subalpin

Factori terapeutici

- a) Izvoare cu ape minerale, carbogazoase, bicarbonatate, mixte, hipotone.
- b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalație pentru băi calde cu apă minerală.
- Bazin pentru băi reci.

Indicații

- a) Afecțiuni cardio-vasculare.
- b) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

26. FUNDATA

Stațiune sezonieră, raionul Slobozia, regiunea București.

Așezare geografică și climat

Situată la 17 km de comuna Slobozia, la 14 km de Lacul Amara și la 4,5 km de comuna Andrășești. Altitudine 50 m. Climat de stepă asemănător cu cel al Amarei.

Factori terapeutici

a) Apa lacului, cu o suprafață de 487 ha, este o apă sulfată, clorurată, sodică, magneziană, hipertona.

Cl	Br	NO ₃	SO ₄	HCO ₃	CO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	H ₂ SiO ₃	HBO ₂	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)															
3687	0,22	1,7	5 764	817	468	4 490	57,9	17,7	672	2,7	5,3	35,6	—	16 022	B. Demaro

b) Nămol sapropelic care se găsește în fundul lacului, ajungând pînă la grosimea de 1 m, asemănător cu cel de la Amara (vezi tabelul XV cu analiza nămolurilor).

c) Climat de stepă excitant.

Instalații de cură

Nu există, se fac numai ungeri cu nămol pe malul lacului, pe plaje improvizate, la care se asociază aero- și helioterapia urmate de băi în lac.

În sezonul cald vin mulți bolnavi din comunele apropiate.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

27. GEOAGIU

Stațiune sezonieră, raionul Orăștie, regiunea Hunedoara.

Așezare geografică și climat

Geoagiu este situat la 4 km de Orăștie. Altitudine 350 m. Climat temperat de dealuri și coline împădurite.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale bicarbonatate, calcice, magneziene, mezotermale 30—31,5°), hipotone, conform tabelului de mai jos :

	Cl	SO ₄	CO ₂ H	Na	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul 1 Izvorul de la ștrand	2,4	5,7	796	20	199	26,5	0,6	87,1	1 161	E. Leonte
	3,4	11,5	872	13,1	214	40,7	1,4	189	1 355	E. Deleanu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde minerale.
- Bazine pentru băi în aer liber.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.
- Sanatoriu sezonier pentru afecțiuni reumatice (adulți).

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor.
- b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.

28. HARGHITA

Stațiune sezonieră, raionul Ciuc, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Harghita este situată la 15 km de gara Miercurea Ciuc, avînd legătură și cu șoseaua principală Odorhei-Miercurea Ciuc.

Este așezată pe masivul Harghitei, în mijlocul unor păduri de brazi. Altitudine 746 m.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale carbogazoase, sodice, feruginoase, bicarbonatate, atermale, hipotone.

	HCO ₃	Cl	Br	Na + K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul de ochi	204,9	2,4	0,034	26,4	8,5	6,6	25	2 017	2 338	E. Deleanu
Izvorul principal	157,4	0,93	0,03	3,8	7,7	0,4	29,3	2 181	2 426	E. Deleanu
Izvorul de stomac	180,5	1,9	0,05	11,2	15,3	7,7	23,8	2 081	2 405	E. Deleanu

b) Mofete.

c) Climat subalpin.

Instalații de cură

- Bazin pentru băi reci.
- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Mofete.
- Izvor pentru cură internă.

Indicații

- a) Afecțiuni ale glandelor endocrine.
- b) Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe (gastrite cronice, colecistite).

29. HOMOROD

Stațiune sezonieră, raionul Rupea, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Homorod este situat la 6 km de stațiunea Rupea Cohalm. Altitudine 460 m. Climat de dealuri și coline împădurite, care o adăpostesc de vânturi.

Factori terapeutici

a) Ape sulfuroase, clorurate, bicarbonatate, sodice, feruginoase, hipertone.

	Cl	I	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Bazin chmp	7 872	0,6	928	4 281	7 035	65	36	20	12	10	20 409	E. Leonte

- b) Nămol sapropelic.
- c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală și nămol.
- Instalații pentru ungeri cu nămol.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

30. HOMOROD

Stațiune sezonieră, raionul Odorhei, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Homorod este situat la 17 km de gara Odorhei și la 30 km de gara Miercurea Ciuc, la poalele munților Harghita, într-o vale împădurită cu brazi. Altitudinea 756 m. Are un climat subalpin; este adăpostit de vânturi, cu zile multe însorite, 1 700—1 800 de ore anual. Media anuală a precipitațiilor este de 700—800 mm anual.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape carbogazoase, cloruro-sodice, alcaline, feruginoase, hipotone, atermale (6 izvoare). Dăm în continuare analiza a două izvoare :

	Cl	Br	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	Mn	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul Căpîlnița	359	0,40	1 323	329	23	160	401	13	0,50	2 299	4 682	B. Demayo
Izvorul Maria	351	—	1 389	312	21	153	127	15	0,3	2 403	4 903	M. Mocionuța E. Cerchez

- b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Izvoare pentru cură internă cu ape minerale.

Indicații

- a) Afecțiuni cardio-vasculare.
- b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.

c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, hepato-colecistite cronice).

d) Afecțiuni ale rinichilor și ale căilor urinare (cură de diureză).

31. IDECIUL DE JOS

Stațiune sezonieră, raionul Reghin, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Ideciul este situat la 7 km de orașul Reghin (gară locală), pe malul stîng al Mureșului, într-o vale înconjurată de munții Gurghiu, care sînt acoperiți cu păduri de fag și stejar. Altitudine 396 m. Climat temperat. Temperatura medie este vara de 22° și iarna de -3°. Cer însoțit, 1 900—2 000 de ore anual. Precipitații 600—700 mm anual.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape cloruro-sodice concentrate.

	HCO ₃	Cl	Br	Na + K	Ca	Mg	Fe	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)								
Ape din Bazin	210	70 502	1,1	45 723	303,5	0,653	0,2	117 376	Colectivul laborato- rului de chimie

b) Nămol sapropelic.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Există un bazin în care se captează izvoarele și se întrebuințează pentru băi reci.

— Loc rezervat pentru helioterapie și ungeri cu nămol.

Instalații pentru băi calde nu există.

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

32. JIBĂU

Stațiune sezonieră, raionul Zalău, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Jibău se găsește la 2 km de comuna cu același nume, cu gara cea mai apropiată Jibău. Climat de deal și coline.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale, sulfuroase, clorurate, sulfatate, sodice, calcice, magneziene izotone, utilizate pentru băi; sînt și izvoare slab mineralizate care pot fi utilizate și în cură internă.

	Cl	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Li	Ca	Mg	Fe	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul pentru băi	3 419	2 770	414	2 830	18,0	0,1	446	180	5	23,8	10 271	E. Popescu

b) Nămol sapropelic.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații de băi calde și ungeri cu nămol.

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

33. JIGODIN

Stațiune sezonieră, raionul Ciuc, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Jigodin este situat la 2 km de Miercurea Ciuc, pe malul drept al Oltului, la poalele muntelui Harghita. Altitudinea 654 m. Zile însorite 1 800 de ore pe an. Precipitații atmosferice 800—900 mm anual.

Factori terapeutici

a) Ape minerale (numeroase izvoare), carbogazoase, alcaline, feruginoase.

	HCO ₃	Cl	Br	Na + K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul băi calde	408,7	56,4	0,04	26	82,1	35,6	4,3	1 269	1 987	Colectivul laboratorului de chimie
Izvorul băi reci	445,3	22,1	0,1	105,4	58,9	2,8	5,1	1 184	1 936	
Izvorul de băut	445,3	67	0,04	117,6	82,5	4,5	3,1	1 699	2 553	

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații de băi calde cu apă minerală.
- Instalații pentru băi reci (2 bazine).
- Izvor pentru cură internă.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular.
- b) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe (gastrite).
- d) Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (cură de diureză).

34. LACUL SĂRAT

Stațiune sezonieră, raionul Brăila, regiunea Galați.

Așezare geografică și climat

Lacul Sărat este situat în plină cîmpie, la 5,5 km de orașul Brăila, de care este legat printr-o linie de tramvai. Altitudine 25 m. Climat de stepă. Temperatura medie anuală 10,6°, vara media fiind 22,2°. Umezeala anuală a aerului este 73 % ; vara 63 %. Presiunea atmosferică are o valoare anuală medie de 757,2 mm, vara 754,9 mm. În timpul verii, cerul se menține în mare parte senin.

Factori terapeutici

a) Apa lacului, care este o apă cloruro-sodică, sulfată, magneziană concentrată. Dăm mai jos analiza executată la Institutul de balneologie :

Cl	Br	SO ₄	CO ₃ H	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)								
18 364	17,5	43 018	323	28 238	539	1 998	92 523	A. Abageriu (1955)

- b) Nămol sapropelic.
- c) Climat excitant.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă de lac și nămol.
- Instalații pentru băi în lac și ungeri cu nămol.
- Plajă pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

35. LEGHEA

Stațiune sezonieră, raionul Huedin, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Situată la o altitudine de 542 m, climat de deal și coline.

Factori terapeutici

- a) Izvoare cu ape sulfatate, slab bicarbonatate, calcice, hipotone.

Cl	SO ₄	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)							
25,5	1 186	316	345	248	38	2 160	E. Popescu

- b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Bazin pentru băi reci.
- Izvor pentru cură internă.

Indicații

- a) Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe (gastrite cronice, stomac rezecat, colecistite, dischinezii biliare).
- c) Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (albuminurii, litiaze).

36. LIPOVA

Stațiune sezonieră, raionul Lipova, regiunea Banat.

Așezare geografică și climat

Lipova este așezată pe valea pârului Sistarovăț, la 2,5 km de orașul Lipova. Altitudine 138 m. Climat de trecere de la continental la mediteranean. Temperatura medie este cuprinsă între -1° (iarna) și 20° (vara). Umiditatea variază între 45 și 80 %. Nebulozitatea redusă ;

în medie sînt 150 de zile înnourate pe an. Primăvara este timpurie, iar toamna tîrzie. Plantațiile din împrejurimi o adăpostesc de curenți de aer.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu apă minerală, carbogazoasă, feruginoasă, bicarbonată, calcică, sodică, magneziană, hipotonă, din care două alimentează băile și unul se îmbuteliază. Dăm analiza în tabelul care urmează:

	Cl	SO ₄	HCO ₃	Na	Mg	K	Ca	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul 1	17	9	1 384	61	96	7,8	240	9	2 246	4 176	M. Baldovin
Izvorul 2	13	9,7	1 372	92	81	6,5	234	12	2 210	4 137	E. Deleanu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Bazin cu ape minerale în care se fac băi reci.
- Solariu pentru aero- și helioterapie.
- Sală de cultură fizică medicală.
- Buvetă pentru cură internă.
- Sanatoriu sezonier pentru sechele după hepatita epidemică la copii (6—16 ani).

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Afecțiuni ale căilor urinare.
- Afecțiuni cardio-vasculare.

37. MALNAȘ

Stațiune sezonieră, raionul Sfîntul Gheorghe, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Stațiunea este situată într-o regiune de dealuri și coline împădurite. Gară locală. Altitudine 505 m.

Factori terapeutici

a) Ape carbogazoase, bicarbonatate, sodice, calcice, magneziene.

	Cl	HCO ₃	Na	K	Fe	Ca	Mg	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul Maria	980	5 563	2 419	81	5	177	29	1 584	10 894	B. Demayo
Sonda 4 Siculia	650	11 938	6 983	125	22	228	95	3 436	27 622	M. Baldovin, D. Nartî
Izvorul Micra	679	4 082	1 567	44	13	275	1,7	1 135	8 189	M. Mocionlița
Izvorul Principal	249	2 767	794	31	14	235	56	2 286	6 649	E. Deleanu
Izvorul Doboka	12,8	925	30	3	24	217	29	2 034	3 369	A. Savel

- b) Mofete.
- c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Sanatoriu sezonier pentru boli digestive la adulți.

Indicații

- a) Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe (gastrite, hepatite-colecistite cronice).
 - b) Boli de nutriție (gută, diabet simplu).
- Izvorul Maria se îmbuteliază.

38. MIERCUREA SIBIU

Stațiune sezonieră, raionul Sebeș, regiunea Hunedoara.

Așezare geografică și climat

Miercurea Sibiu este situată pe malul pârîului Secaș, la 5 km de comuna Miercurea Sibiu. Altitudinea 230 m. Climat de deal și coline. Temperatura medie anuală 9,5°. Umiditatea aerului 62%. Nebulozitatea este vara 3—4 zecimi. În medie, anual, sînt 163 de zile calde fără vînt.

Factori terapeutici

- a) Izvoare cu ape minerale clorurate, iodurate, slab bromurate sodice, concentrate.

	Cl	Br	SO ₄	I	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Bazinul băi calde	14 008	13,7	56	0,8	634	8 663	428	96	23 915	E. Deleanu
Sonda 4	11 231	35	23	0,9	610	7 017	344	61	19 328	V. Ionescu

- b) Nămol sapropelic fosil.
- c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Bazine pentru băi reci și ungeri cu nămol.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

39. MONEASA

Stațiune sezonieră, raionul Gurahonț, regiunea Crișana.

Așezare geografică și climat

Moneasa este situată la poalele muntelui Codru (munții Apuseni), într-o vale înconjurată de dealuri împădurite, avînd gară locală și o altitudine de 280 m.

Climat de trecere de la continental la mediteranean, cu ierni puțin aspre și veri răcoroase. Temperatura medie vara este $16,3^{\circ}$, iar iarna -2° . În lunile de vară, umiditatea este cuprinsă între 50 și 65 %, cu multe zile însorite; în timpul iernii, umiditatea ajunge pînă la 90 %.

Factori terapeutici

a) Izvoare (în număr de 4) și o sondă arteziană, cu ape bicarbonatate, calcice, magneziene, sodice, hipotone. Unele din izvoare sînt mezotermale (Izvorul 2 : $31,5^{\circ}$; izvorul 3 : 32° ; sonda arteziană : $23,5^{\circ}$). Caracteristica acestor ape este că sînt lipsite de cloruri.

	Cl	SO ₄	CO ₃ H	Na + K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
				(mg/kg)						
Izvorul 1	Urme	7	152	9,5	24	12	Urme	35	245	E. Cerchez
Izvorul 3	—	7,8	140	2,7	24,6	11	0,1	35	241	E. Cerchez
Izvorul artezian	—	2,3	134	3,8	18,9	13,7	Urme	13	202	E. Cerchez

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Bazine pentru băi reci minerale în aer liber.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Stațiunea servește și ca loc de odihnă pentru convalescenții după boli infecțioase sau alte afecțiuni, pentru surmenați și cei cu nevroză astenică.

40. MURIGHIOL

Stațiune sezonieră, raionul Tulcea, regiunea Dobrogea.

Așezare geografică și climat

Situat între brațul Sf. Gheorghe și punctul nordic al lacului Razelm la 45 km de Tulcea cu care este legat printr-o șosea pe care circulă autobuze tot timpul anului.

În apropierea lacului Murighiol se află lacul Sărătura, cu care nu comunică și acesta este lacul terapeutic propriu-zis.

Factori terapeutici

- Apa lacului Sărătura, care are cam aceeași concentrație cu a lacului Techirghiol.
- Nămol sapropelic, asemănător cu cel de la Duingi.
- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi de nămol la locuitorii comunei.
- Loc rezervat pentru ungeri cu nămol.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

41. OCNA DEJULUI

Stațiune sezonieră, raionul Dej, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Stațiunea se află la 4 km de orașul Dej, în incinta întreprinderii saline Ocna-Dej. Altitudine 350 m, climat de deal și coline. Nu sînt posibilități de cazare.

Factori terapeutici

- Apa pompată din o veche ocnă de sare într-un bazin. Apă clorurată, slab sulfată, foarte concentrată.

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)								
Lacul Sărat	142 700	9,5	17 072	244	100 64	537	23	260 751	V. Ionescu

- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- a) Un bazin în care se pompează apă.
- b) Un ștrand cu cabine pentru helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

42. OCNA MUREȘULUI

Stațiune permanentă, raionul Aiud, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Ocna Mureșului este situată pe malul stîng al Mureșului, într-un parc de brazi și castani, înconjurată de dealuri care o feresc parțial de vînturi. Are gară locală pe linia secundară Războieni-Uioara, fiind la 5 km de șoseaua asfaltată Cluj-Aiud. Altitudinea 252 m. Vara temperatura medie a aerului este 22°. Iernile sînt reci.

Factori terapeutici

- a) Ape cloruro-sodice concentrate (vechi funduri de ocna).

Cl	Br	SO ₄	Na + K	NH ₄	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)								
160 447	5	54,9	103 905	0,1	571	36	266 150	V. Ionescu

- b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală (bazine și căzi).
- Instalații pentru băi de aburi minerale.
- Inhalatori și aerosoli.
- Bazine pentru băi reci.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

43. OCNA ȘUGATAG

Stațiune sezonieră, raionul Sighet, regiunea Maramureș.

Așezare geografică și climat

Ocna Șugatag este situată la 20 km de Sighet, într-o regiune de dealuri împădurite, adăpostită de vânturi. Altitudinea 490 m. Climat de deal și coline, cu veri răcoroase.

Factori terapeutici

a) Ape minerale cloruro-sodice concentrate (vechi fund de ocnă).

Cl	Br	I	SO ₄	HCO ₃	Na	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)									
71 891	5	2	520	158	46 523	334	20	119 456	E. Deleanu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Bazin pentru băi reci.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

44. OCNELE MARI

Stațiune sezonieră, raionul Vilcea, regiunea Argeș.

Așezare geografică și climat

Stațiunea Ocnele Mari este așezată între valea Oltului și colinele împădurite din regiunea subcarpatică, la 15 km de Râmnicu Vilcea, avînd gară locală. Altitudine 310 m. Climat de deal și coline, temperatura medie vara 20—22°.

Factori terapeutici

a) Apa lacului, fost fund de ocnă, cu o concentrație mare de săruri. Este un lac helioterm. Temperatura în profunzime (1—1,50 m) ajunge vara la 30—40°.

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	NH ₄	Mineralizare totală	Chimist- analist
	(mg/kg)									
Bazinul băi reci	124 966	17	1 726	280	84 467	731	49	20	216 259	V. Ionescu
Bazinul băi calde	103 310	8	1 080	732	66 528	1 171	62	5	173 500	V. Ionescu

- b) Nămol sapropelic fosil.
c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală a lacului.
- Instalații pentru băi reci în lac și ungeri cu nămol.
- Instalații pentru împachetări cu nămol.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
b) Afecțiuni ginecologice.

45. OCNÎȚA

Stațiune sezonieră, raionul Vilcea, regiunea Argeș.

Așezare geografică și climat

Ocnîța este situată la 1 km de Ocnele Mari, cu care formează o singură stațiune. Același climat și altitudine.

Factori terapeutici

- a) Izvor cu apă minerală cloruro-sodică concentrată.
b) Apa lacului (sînt 3 bazine) cu apă cloruro-sodică concentrată.
c) Nămol sapropelic fosil.
d) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde minerale.
- Instalații pentru băi reci în lac și ungeri cu nămol.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

Aceleași ca și pentru Ocnele Mari.

46. OZUNCA

Stațiune sezonieră, raionul Sf. Gheorghe, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Ozunca este situată la 5 km de gara Bicsad Olt și la 12 km de gara Malnaș Băi, între munții Bara-Olt și Harghita, într-o regiune împădurită. Altitudinea 740 m. Climat subalpin.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale carbogazoase, bicarbonatate, calcice, magneziene, sodice, feruginoase.

	Cl	HCO ₃	Na	Ca	Mg	Li	Fe	SiO ₂	H ₂	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul băi	7	390	15	63	25	0,5	10	108	2	137	2 763	M. Baldovin

b) Climat excitant.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Izvoare pentru cură internă.

Indicații

- Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni cardio-vasculare.
- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite, hepato-colecistite).
- Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (cură de diureză).

47. PERȘANI

Stațiune sezonieră, raionul Făgăraș, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Perșani este situat la 1 km de comuna Perșani și la 21 km de Brașov. Altitudine 400 m. Climat de dealuri și coline împădurite. Tem-

peratura medie vara între 16 și 18°, iar iarna între -2 și -5°. Umiditatea în timpul sezonului de vară, 68 %. Precipitații atmosferice, media anuală 710 mm.

Factori terapeutici

a) Ape minerale (4 izvoare) clorurate, bicarbonatate, sodice, calcice, slab feruginoase, hipertone, atermale.

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Fântina sărată	9 348	5	515	1 464	6 252	256	253	86	6	140	18 388	E. Deleanu

b) Nămol sapropelic.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde cu apă minerală.

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

48. PINTECUL SĂSESC

Stațiune sezonieră, raionul Bistrița, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Situată la nord-est de orașul Bistrița și la 10 km de gara Iad. Altitudine 522 m, climat de dealuri și coline.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu apă clorurată, sodică, calcică, concentrată.

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	NH ₄	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Apa din bazin	84 048	3	3 462	353	54 503	1 517	30	2	143 921	V. Ionescu

b) Nămol sapropelic.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Bazin pentru băi minerale.
- Ștrand pentru ungeri cu nămol și helioterapie.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

49. PINTECUL TECEI

Stațiune sezonieră, raionul Bistrița, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Situată la 37 km de orașul Bistrița și la 4 km de gara Teaca. Altitudine 350 m. Climat de dealuri și coline împădurite.

Factori terapeutici

- Izvoare cu apă cloruro-sodică, concentrată.

	Cl	SO ₄	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	NH ₄	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)								
Apa din bazin	62 846	755	456	39 668	428	47	8,5	104 211	V. Ionescu

- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Bazin pentru băi minerale reci.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

50. POIANA CÎMPINA

Stațiune sezonieră, raionul Cîmpina, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Poiana Cîmpina este situată la 1,5 km de gara Cîmpina. Altitudine 410 m. Climat subalpin. Stațiunea este ferită de vânturi puternice

fiind înconjurată de dealuri împădurite. Verile sînt răcoroase, cu zile mult senine, nebulozitatea fiind cuprinsă între 3 și 4 zecimi. Durata orelor cu soare în medie 1 600—1 700 anual.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale, cloruro-sodice, bicarbonatate, sulfatate, hipertone, atermale. În stațiune se găsește un izvor cu apă cloruro-sodică foarte concentrată : 248 g săruri/kg.

Cl	Br	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)							
149 888	12	569	92 798	1 199	229	248 276	A. Savel

- b) Nămol sapropelic adus de la Amara.
c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Bazine pentru băi minerale reci.
- Instalații de aero- și helioterapie.
- Instalații pentru fizioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
b) Afecțiuni ginecologice.

51. PRAID

Stațiune sezonieră, raionul Tîrgu Mureș, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Praidul este situat pe versantul sud-estic al Muntelui Harghita, într-o regiune de dealuri împădurite care îl apără de vînturi. Gară locală. Altitudine 580 m. Climat subalpin, cu veri răcoroase.

Factori terapeutici

- a) Ape minerale cloruro-sodice (sonda 1).
b) Sonda arteziană (sonda 2) cu apă termală (41,5°).

	HCO ₃	Cl	CO ₂	S	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)									
Sonda 1	225,7	110 228	18,7	8,7	62 957	5 379	1 254	180 374	E. Deleanu Colectiv
Sonda 2	164,8	120 713	10,2	5,5	70 031	2 884	737	199 731	

Instalații de cură

- Instalații pentru băi minerale calde.
- Bazin pentru băi minerale reci.
- Solariu pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

52. ROTBAV

Stațiune sezonieră, raionul Făgăraș, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Rotbav este situat la 2 km de comuna Rotbav și la 15 km de Făgăraș, într-o regiune de dealuri împădurite, care o adăpostesc de vânturi. Altitudine 476 m. Temperatura medie în timpul verii 18,4°. Umiditatea cuprinsă între 70 și 80 %. Precipitații medii anuale 710 mm.

Factori terapeutici

- Izvoare cu ape minerale clorurate, iodurate, bromurate, sodice, hipertone, atermale.

	Cl	Br	I	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul băilor	8 805	10	1,3	652	5 435	101	179	124	60	15 439	E. Baldovin

- Climat subalpin de crușare.

Instalații de cură

- Instalații de băi calde cu apă minerală.
- Bazin pentru băi reci cu apă minerală.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

53. RUPEA COHALM

Stațiune sezonieră, raionul Rupea, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Rupea Cohalm este situată la 6 km de stațiunea Homorod. Altitudine 461 m. Climat de deal și coline împădurite, stațiunea fiind astfel adăpostită de vânturi. Zile însorite în medie 1 700—1 800 de ore anual. Precipitații atmosferice în medie 700—800 mm anual.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu apă minerală (7 izvoare) clorurate, sodice, sulfuroase, concentrate.

	Cl	Br	I	SO ₄	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	H ₂ S	HBO ₃	Mineralizare totală	Chimist- analist
	(mg/kg)											
Izvorul Bazin	11 546	8	0,8	468	805	7 449	365	80	7,3	126	20 885	E. Deleanu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Băi calde cu apă minerală.

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

54. SĂCELU

Stațiune sezonieră, raionul Gilort, regiunea Oltenia.

Așezare geografică și climat

Săcelu este așezat pe valea Crasnei, la 16 km de gara Cărbunesti (curse de autobuze), fiind înconjurat de dealuri și coline împădurite. Altitudine 340 m. Are un climat plăcut, fiind adăpostit de vânturi, datorită înălțimilor care înconjură stațiunea (Masivul Parîng).



Factori terapeutici

a) Numeroase izvoare cu ape minerale cloruro-sodice, iodurate, bromurate, calcice, magneziene, sulfuroase. Dăm mai jos analizele executate la Institutul de balneologie.

	Cl	Br	I	SO ₄	HCO ₃	HS	Na	Ca	Mg	SH ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul Săcelata	1 346	0,8	0,4	3,7	385	14	988	16	15	11	2 837	A. Savel
Bazinul mare	16 823	25	10	335	81	—	15 352	1 123	171	—	34 020	A. Savel
Bazinul mic	14 150	2	6	377	37	—	7 900	1 186	62	—	23 750	A. Savel
Sonda	4 093	2	1	440	594	17	2 860	150	43	158	8 418	E. Deleanu

b) Nămol de izvoare sulfuroase.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Instalații pentru împachetări cu nămol.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.
- Băi în lac vara și ungeri cu nămol.
- Buvete pentru cura internă.
- Serviciu de fizioterapie.
- Sanatoriu sezonier pentru afecțiuni reumatice (adulți).

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

c) Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe.

55. SĂRATA-BACĂU

Stațiune sezonieră, raionul Bacău, regiunea Bacău.

Așezare geografică și climat

Sărata-Bacău este așezată pe valea pârâului Săratei, la 7 km de orașul Bacău, într-o regiune de dealuri și coline împădurite. Altitudine 260 m. Stațiunea este ferită de curenți. Precipitații puține vara; zile multe însoțite în sezonul cald. Temperatura medie vara 20,5°.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (5 izvoare) de diferite compoziții; unele sulfuroase, sulfatate, bicarbonatate, calcice, sodice, hipotone și altele clo-

ru-ro-sodice, de concentrație mare. Analiza executată în 1952 de Institutul de balneologie o redăm în tabelul de mai jos.

	Cl	Br	I	SO ₄	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul dealul Talpa	140 749	0,8	—	3 462	357	91 135	191	1 533	42,8	237 550	A. Savel B. Demayo D. Narti
Izvorul Boghin	11,7	—	—	423	456	47,6	1,6	203	53	1 274	D. Narti
Izvorul Iod coasta Moșului	46 889	10	5,1	138	480	24 978	64	3 918	549	77 389	D. Narti
Izvorul Sărat	32 831	0,5	—	954	373	21 164	36	502	73	55 967	D. Narti

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde minerale.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.
- Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe (izvorul Boghin).
- Afecțiuni ale rinichilor și ale căilor urinare (litiază, infecții căi urinare).

56. SĂRATA-DEVA

Stațiune sezonieră, raionul Deva, regiunea Hunedoara.

Așezare geografică și climat

Sărata-Deva este situată la marginea orașului Deva. Altitudine 192 m. Climat de dealuri și coline și de trecere între cel continental și mediteranean. Temperatura medie vara 20°. Umiditate medie 61,7%.

Factori terapeutici

- Izvoare cu ape minerale clorurate, slab sulfatate, slab bicarbonate, sodice concentrate.

	Cl	Br	NO ₃	SO ₄	HCO ₃	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Sonda 2	21 891	1,1	10	759	1 134	14 632	264	30	38 724	E. Deleanu
Sonda 4	22 749	—	—	790	1 317	15 153	312	69	40 392	E. Deleanu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Instalații pentru băi calde cu apă minerală.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

57. SARATA MONTEORU

Stațiune sezonieră, raionul Buzău, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Sărata Monteoru este situată la 11 km de orașul Buzău și la 8 km de gara Stîlpu. Altitudine 86 m. Climat de deal și coline împădurite. Stațiunea este ferită de curenți. Vara sînt multe zile însorite și precipitații puține.

Factori terapeutici

- Numeroase izvoare cu ape minerale cloruro-sodice, calcice, magneziene, sulfuroase, iodurate, bicarbonatate. Dăm analiza unui număr de izvoare, executate în 1952, de Institutul de balneologie.

	Cl	Br	I	SO ₄	HS	CO ₃ H	Na	Ca	Mg	Fe	CO ₂	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
Izvorul 1 sulfuros	112 200	297	28	—	1	240	61 260	7 733	1 137	1,4	250	12	184 690	M. Baldovin, M. Mociornița
Izvorul 3	14 080	4	Urme	419	1,9	777	8 250	1 134	31	—	—	33	24 760	A. Savel
Izvorul 4	3 390	2	Urme	18	—	649	2 289	81	21	1	—	3	6 572	
Izvorul pentru stomac	2 960	33	0,5	853	—	543	1 786	511	74	2	3 031	—	6 922	

- Nămol de izvoare sulfuroase.
- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Bazine pentru băi minerale în aer liber.
- Ștrand pentru aero-, helioterapie și ungeri cu nămol.
- Izvor pentru cură internă.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.
- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, hepatite și colecistite cronice).
- Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (litiază).

58. SĂRMAȘ

Stațiune sezonieră, raionul Luduș, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Sărmaș este situat într-o regiune de deal și coline. Gară locală la 1,5 km distanță. Altitudine 500 m.

Factori terapeutici

- Ape cloruro-sodice, sulfuroase (2 lacuri mici).
- Nămol sapropelic.
- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Instalații pentru băi reci cu apă minerală și ungeri cu nămol.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

59. SÎNGEORZ DE MUREȘ

Stațiune sezonieră, raionul Tîrgu Mureș, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Sîngeorz de Mureș este situat pe valea Mureșului, la 5 km de Tîrgu Mureș și la 5 km de șoseaua Tîrgu Mureș-Gheorghieni (gară locală). Altitudine 351 m. Are un climat de dealuri și coline. Temperatura medie variază între 20° în luna iulie și -4° în luna ianuarie. Media anuală +10°. Maximum de precipitații la începutul verii.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (2 izvoare), cloruro-sodice, iodurate, calcice, magneziene, hipertone, atermale. Urmează analiza izvorului Principal, executată în 1956, de Institutul de balneologie.

Cl	Br	I	HCO ₃	SO ₄	Na+K	Ca	Mg	Cu	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)										
76 450	2,5	11,4	73,2	9	42 256	3 520	1 655	3 520	124 131	A. Savel

- Nămol mineral.
- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde minerale.
- Instalații pentru băi minerale reci (2 bazine în aer liber) și ungeri de nămol.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

60. ȘIRIU

Stațiune sezonieră, raionul Cislău, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Șiriu este așezat pe valea râului Buzău, într-o regiune muntoasă împădurită, la 14 km de gara Nehoiși. Altitudine 500 m. Climat subalpin, cu veri răcoroase și ierni reci. Durata strălucirii soarelui pe cer 1 600—1 800 de ore.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale sulfuroase, ușor bicarbonatate, cloruro-sodice, oligometalice; sînt 2 izvoare : unul termal (31°) pentru cură externă și altul atermal pentru cură internă. Dăm analiza executată de Institutul de balneologie în 1952 :

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul de băut	106	0,05	24,5	211	98	3,7	44	5,9	7,9	522	B. Demayo
Izvorul termal	17,8	—	1,5	298	122	1,3	3,4	0,5	9,7	521	Colectiv

- b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Izvor pentru cură internă.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (hepatită cronică, angiocolite).

d) Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (litiaze, pielite, pielonefrite).

61. SLANIC-PRAHOVA

Stațiune sezonieră, raionul Teleajen, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Slănicul este situat în valea pârului Slănic, la 45 km de Ploiești, într-o regiune de dealuri împădurite. Gară locală. Altitudine 400 m. Climat de deal și coline, verile sînt răcoroase, temperatura medie este în iulie de 19°; iernile sînt aspre, media în ianuarie fiind de -3°.

Factori terapeutici

a) Ape minerale (7 lacuri foste saline și 7 izvoare minerale) cloruro-sodice, sulfatate, calcice concentrate. Dăm analiza cîtorva izvoare care alimentează băile :

	Cl	Br	I	Na+K	Ca	Mg	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)								
Izvorul Baia Baciului	47 379	2,5	0,2	30 627	329	151	—	79 786	A. Savel
Izvorul Baia roșie	159 080	15	0,4	102 947	1 388	143	40	267 123	A. Savel
Izvorul Baia verde	159 010	22,5	0,9	102 184	713	110	9,1	263 153	A. Savel

b) Nămol sapropelic.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații cu băi calde cu apă minerală.
- Băi reci în lac și ungeri cu nămol.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

62. SOMEȘENI

Stațiune sezonieră, raionul Cluj, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Someșeni este așezat pe malul drept al Someșului Rece, la 3 km de Cluj (halta Someșeni). Altitudine 320 m. Climat continental, îndulcit prin faptul că stațiunea este înconjurată de dealuri împădurite. Iernile sînt

reci, verile călduroase, media în iulie fiind de 22°. Precipitațiile anuale sînt cuprinse între 600 și 700 mm. Durata strălucirii soarelui pe cer variază între 1 900 și 2 000 de ore.

Factori terapeutici

a) Ape closuro-sodice, bicarbonatate, sulfatate (numeroase izvoare).
Dăm analiza unor izvoare și sondelor I.B.F.

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul 1	1 039	0,4	165	484	653	24	172	37,9	0,1	17,6	2 640	E. Leonte
Izvorul 2	1 875	0,05	246	536	1 309	14	161	18	1,2	17,6	4 217	E. Popescu
Izvorul 3	11 182	—	547	610	7 431		246	16	—	—	20 051	V. Ionescu
Forajul 1	48 225	—	4 641	427	32 078	21	453	133			86 780	B. Demayo
Sonda 2	4 038	—	143	488	2 576	8,4	210	27,9			7 535	E. Deleanu
Sonda 3	20 078	—	810	585	13 085		380	63			35 003	E. Deleanu
Sonda 4	16 394		574	573	10 842		225	14			28 637	E. Deleanu
Sonda 6	4 680		182	610	3 256	2,3	69	10			8 834	B. Demayo

b) Nămol vegeto-mineral.

c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală (3 bazine).
- Instalații pentru băi minerale reci (2 bazine).
- Împachetări de nămol.
- Izvoare pentru cură internă.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, colite cronice, hepatite cronice toxice sau infecțioase, colecistite cronice).

63. STRUNGA

Stațiune sezonieră, raionul Pașcani, regiunea Iași.

Așezare geografică și climat

Strunga este așezată într-o vale înconjurată de coline și dealuri împădurite, la 7 km de gara Tîrgu Frumos. Altitudine 226 m. Climat de dealuri și coline împădurite, ferită de vînturi. Verile sînt răcoroase.

Factori terapeutici

a) Ape minerale sulfuroase, bicarbonatate, slab sulfurate, magneziene, calcice, sodice, hipotone. Dăm mai jos analiza izvoarelor :

	Cl	NO ₃	SO ₄	S ₂ O ₃	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	Fe	Mn	SO ₂	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)														
Izvorul A	5	3	135	17	784	93	6,7	86	93	1,5	0,2	7	15	1 273	E. Cerchez
Izvorul B	3,8	0,5	213	17	739	135	8,9	84	80	0,5	0,1	13	5,7	1 338	A. Savel
Izvorul C	5	—	320	38	945	303	11	64	79	0,9	0,1	5,5	67	1 881	M. Mociornița
Izvorul D	6	—	35	100	1 059	638	19	8	14	0,9	—	9,8	112	2 657	M. Baldovin
Izvorul E	5	0,5	596	2,9	854	318	10	74	101	0,8	0,01	7,6	1	2 002	E. Cerchez

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Cură de apă de băut.
- Instalații de fizioterapie.
- Instalații de aerosoli.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.
- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Afecțiuni ale căilor respiratorii.

64. SUGAȘ

Stațiune sezonieră, raionul Sf. Gheorghe, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Sugaș este așezat la 9 km de orașul Sf. Gheorghe, în partea de sud-est a muntelui Căliman, într-o regiune acoperită de păduri seculare. Altitudine 750 m. Climat subalpin. Stațiunea este ferită de vânturi puternice. Zile însorite în număr de 1 600—1 700 de ore anual. Media anuală a precipitațiilor atmosferice este de 600—700 mm.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale carbogazoase, bicarbonatate, sodice, magneziene, hipertone (4 izvoare). Dăm mai jos analiza izvorului Sărat :

SO ₄	Cl	Br	HCO ₃	Na	K	Li	Ca	Mg	BO ₂ H	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)												
1 641	692	3,7	8 649	1 994	45	3	82	880	112	1 630	14 314	M. Baldovin

- b) Mofete.
- c) Climat excitant.

Instalații de cură

- Băi calde cu apă minerală.
- Mofete.
- Cură de apă de băut.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- c) Afecțiuni cardio-vasculare.
- d) Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe (gastrite cronice, hepato-colecistite).

65. TĂUȚI MĂGHERUȘ

Stațiune sezonieră, raionul Baia Mare, regiunea Maramureș.

Așezare geografică și climat

Tăuți Măgheruș este situată la 9 km de Baia Mare și la 2 km de gara Tăuți, într-o regiune de dealuri și coline împădurite. Altitudine 550 m. Climat de cruțare. Stațiunea este ferită de curenți prea puternici și are zile multe cu soare.

Factori terapeutici

- a) Ape minerale feruginoase, slab sulfuroase, clorurate, bicarbonate, sodice, calcice.
- b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații de băi calde cu apă minerală.
- Izvor pentru cură internă.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe (gastrite cronice, hepatite cronice) (izvorul 1).

66. TELEGA

Stațiune sezonieră, raionul Cîmpina, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Telega este situată pe valea pîrîului Doftana, într-o regiune de dealuri împădurite. Gară locală. Altitudine 410 m. Climat de deal și coline, cu veri răcoroase și ierni nu prea aspre.

Factori terapeutici

a) Ape minerale cloruro-sodice, sulfatate, calcice, concentrate (sînt 4 lacuri, din care unul este utilizat). Dăm mai jos analiza apei din lacul băilor (Palada).

Cl	SO ₄	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)								
70 306	1 154	206	45 111	86,5	699	138	117 727	A. Savel

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Instalații pentru băi reci în lac.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

67. TINCA

Stațiune sezonieră, raionul Oradea, regiunea Crișana.

Așezare geografică și climat

Tinca este situată pe malul drept al Crișului Negru, într-o regiune de coline împădurite, avînd gară locală la 37 km de Oradea. Altitudine 131 m. Climat de trecere între climatul continental și cel mediteranean, cu veri răcoroase și ierni nu prea aspre.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (3 izvoare), bicarbonatate, calcice, magneziene, sodice, carbogazoase, hipotone, atermale. Dăm analiza izvoarelor :

	Cl	Br	SO ₄	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul Puț cărămidă	128	0,3	174	1 454	237	27	300	56	954	2 466	A. Savel
Sonda 1	246	0,18	0,4	3 507	1 114	57	178	62	1 720	6 974	E. Deleanu
Sonda 5	273	0,13	—	1 952	831	37	22	14	85,7	3 249	E. Deleanu

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Buvetă pentru cură internă.
- Sanatoriu sezonier pentru afecțiuni digestive (adulți).

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- d) Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular.

68. ȚINTEA

Stațiune sezonieră, raionul Cîmpina, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Țintea este situată într-o regiune de dealuri plantate mai ales cu pomi fructiferi. Gară locală. Altitudine 300 m.

Factori terapeutici

a) Ape minerale (izvoare) cloruro-sodice, iodurate, bromurate.

	Cl	Br	SO ₄	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)								
Izvorul băi	47 546	0,32	592	114	28 466	150	2 146	70 111	A. Savel

- b) Nămol sapropelic.
- c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații de băi calde cu apă minerală.
- Instalații pentru băi reci în lac și ungeri cu nămol.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

69. TIRGU OCNA

Stațiune sezonieră, raionul Tîrgu Ocna, regiunea Bacău.

Așezare geografică și climat

Tîrgu Ocna este situată la poalele muntelui Măgura, în parcul Pușkin de la marginea orașului Tîrgu Ocna, avînd gară locală. Altitudine 280 m. Climat de cruțare. Stațiunea este ferită de vînturi. Vara, temperatura medie este de 18°, cu ploi puține. Umezeala medie 67%.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (7 izvoare), sulfuroase, cloruro-sodice, slab bicarbonatate. Dăm mai jos analiza a 4 izvoare, executată de Institutul de balneologie :

	Cl	I	SO ₄	CO ₂ H	Fe	Na	K	Ca	Mg	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul I	2 704	0,2	9,8	1 004	—	1 957	3,7	111	23,6	1,5	5 936	M. Mociornița
Izvorul feruginos	4,9	—	130	314	0,69	46	5,6	84	18,6	0,9	662	E. Cerchez
Izvorul 4	5 572	0,27	7,7	1 290	1,3	3 898	67	99	39	2,1	11 145	Colectiv
Izvorul 5	7 816	0,6	6	346	Urme	5 391	81	84	24	8	14 910	E. Deleanu

- b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- a) Instalații pentru băi calde cu apă minerală a izvoarelor.

Indicații de cură

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
 - b) Afecțiuni ginecologice.
 - c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
 - d) Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (izvorul feruginos).
- Cură de diureză.

70. TOPLIȚA

Stațiune sezonieră, raionul Toplița, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Toplița este situată pe ambele maluri ale Mureșului, între munții Căliman și Gurghiului. Gară locală. Altitudine 650 m. Climat subalpin. Veri răcoroase și ierni aspre. Temperatura medie anuală 8°. Zile însorite în medie 1 900—2 000 de ore anual. Media anuală a precipitațiilor este de 700—800 mm.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (2 izvoare), bicarbonatate, sodice, calcice, magneziene, hipotone, atermale. Dăm analiza izvoarelor băilor :

	Cl	CO ₂ H	Ca	Na + K	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist analist
	(mg/kg)								
Bazinul Urmanski	253	863	183	196,9	43,2	2,1	243	1 859	B. Demayo
Bazinul Banfi	247	828	178,6	217,9	27,3	7,7	309	1 877	E. Deleanu

b) Climat excitant.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală și bazin.
- Izvor pentru cură internă.

Indicații

- Afecțiuni cardio-vasculare.
- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (sindrom dispeptic, hepatocolecistite cronice).

71. TURDA

Stațiune sezonieră, raionul Turda, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Turda este așezată într-o regiune de dealuri și coline, ferită de curenți, la 4 km de gara Turda și la 30 km de Cluj. Altitudine 350 m. Are un climat de coline. Verile sînt răcoroase și iernile nu prea aspre.

Factori terapeutici

În perimetrul stațiunii sînt 15 lacuri. Apele minerale ale lacurilor sînt cloruro-sodice, bicarbonatate, calcice, magneziene, hipotone și hipertone. Dăm analiza a 2 lacuri din cele utilizate :

	Cl	SO ₄	CO ₃ H	Na + K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)							
Lacul de la strand	39 347	287	125	1 160	191	20	66 658	V. Ionescu
Lacul de la nămol	11 227	335	219	7 353	108	21	19 271	V. Ionescu

- b) Nămol de turbă.
- c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă din lacul Chichi.
- Băi reci în lac.
- Strand pentru aero- și helioterapie.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

72. USTUROI

Stațiune sezonieră, raionul Baia Mare, regiunea Maramureș.

Așezare geografică și climat

Situată în valea zisă a Usturoiului, la 2 km de gara Baia Mare. Împrejur sînt păduri de fag și stejar. Climat de deal și coline.

Factori terapeutici

a) Apa minerală care este folosită pentru băi iese dintr-o fostă galerie săpată în muntele galben, în scopul explorării de minereuri. În urma analizelor făcute s-a constatat că această apă poate fi utilizată în scop terapeutic. Urmează analiza Institutului de balneologie :

	Cl	SO ₄	Na	K	Ca	Mg	Fe	Mn	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul Usturoi	0,4	1 193	34	6,3	156	33	313	17	1 762	M. Baldovin

- b) Ape feruginoase, sulfatate, calcice, magneziene.
- c) Climat de cruțare.

Instalații de cură

— Așezămînt pentru băi calde și strand.

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

73. VALEA VINULUI

Stațiune sezonieră, raionul Năsăud, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Valea Vinului este situată pe malul râului cu același nume, la 8 km de Rodna Veche, înconjurată de munți împăduși, care o adăpostesc de curenți de aer. Altitudine 800 m. Are un climat subalpin, cu veri răcoroase și ierni aspre.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (2 izvoare), carbogazoase, bicarbonatate, calcice, sodice, slab feruginoase, magneziene, hipotone, atermale. Dăm analiza izvorului principal (izvorul Culturii) :

Cl	SO ₄	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)										
188	110	1 293	277	17,9	214	63	5,4	2 063	4 343	E. Cerchez

- b) Climat excitant.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Buvetă pentru cură internă.

Indicații

- a) Afecțiuni cardio-vasculare.
- b) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, stomac rezecat).
- c) Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (nefrite, litiaze renale).
- d) Stări de anemie.

74. VAȚA DE JOS

Stațiune sezonieră, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

Așezare geografică și climat

Vața de Jos este așezată pe versantul sudic al munților Apuseni, în valea Crișului Alb, la 1 km de gara Vața și la 14 km de orașul Brad. Altitudine 233 m. Stațiunea este înconjurată de dealuri împădurite, care o adăpostesc de vânturi. Climat de deal și coline, vara sînt multe zile cu soare.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale (2 izvoare) și un puț artezian, cu ape mezotermale (35—36°), clorurate, sulfatate, sodice, calcice. Dăm analiza unui izvor :

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul Baia Veche	265	1,5	437	36	296	4,5	82	1,1	1 188	R. Rudic

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Ștrand pentru aero- și helioterapie.
- Piscine pentru băi cu apă minerală în aer liber.
- Sanatoriu sezonier pentru afecțiuni reumatice (adulți).

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.
- c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.

75. VILCELE

Stațiune sezonieră, raionul Sfîntu Gheorghe, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Stațiunea este așezată în valea pîrîului Vilcele, la 12 km de Sfîntu Gheorghe, fiind înconjurată de dealuri împădurite, care o feresc de curenți de aer puternici. Altitudine 695 m. Climat subalpin. Temperatura medie în timpul verii 12—16°.

Factori terapeutici

a) Izvoare (numeroase) cu ape minerale carbogazoase, bicarbonatate, magneziene, calcice, sodice, feruginoase. Dăm mai jos analiza unor izvoare :

	Cl	I	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	SiO ₂ H ₂	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul Sărat	375	0,5	4 579	1 150	32	180	317	Urme	25	1 601	8 931	M. Baldovin
Izvorul Nou	67	—	3 352	332	13	392	263	9,9	46	2 241	6 720	F. Rudic
Izvorul îmbuteliat	69	0,8	3 721	349	13	406	320	20	51	1 379	4 959	B. Demayo

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde cu apă minerală.
- Buvetă pentru cură internă (apa se îmbuteliază).

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular.
- Afecțiuni ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, hepatite și colecistite cronice).
- Afecțiuni ale căilor urinare.

76. VIZANTEA

Stațiune sezonieră, raionul Panciu, regiunea Galați.

Așezare geografică și climat

Vizantea este așezată pe valea pârului Vizăuți, în munții Vrancea, la 30 km de gara Panciu, înconjurată de culmi înalte, împădurite, care o adăpostesc de vânturi. Altitudine 340 m. Climat subalpin, cu veri răcoase și ierni reci. Precipitații atmosferice sînt puține în timpul verii.

Factori terapeutici

a) Izvoare cu ape minerale, sulfuroase, cloruro-sodice, bicarbonatate, calcice, magneziene. Dăm mai jos analiza izvoarelor făcută în 1955 de Institutul de balneologie :

	Cl	I	SO ₄	HCO ₃	HS	Na	K	Ca	Mg	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul Pîrîul alb	567	1	216	917	23	485	9	191	4	44	2 642	A. Savel
Izvorul de Ocnă	4,5	—	622	520	5,8	3,5	—	311	76	7	1 631	A. Savel
Izvorul pentru stomac	1 960	1	8	212	11	1 118	8	127	44	1	3 666	A. Savel

b) Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi calde la locuitorii din comună.
- Izvoare pentru cură internă.

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.
- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice).

77. VULCANA

Stațiune sezonieră, raionul Tîrgoviște, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Vulcana este situată într-o regiune de dealuri și coline, la 13 km de Tîrgoviște. Altitudine 300 m.

Factori terapeutici

- Izvoare cu ape minerale (8 izvoare), cloruro-sodice, calcice, magneziene, iodurate, bromurate, hipertone, întrebuințate în cura externă. Există un izvor pentru cură internă cu ape bicarbonatate, sulfuroase, oligominerale.

	Cl	Br	I	Na + K	Ca	Mg	H ₂ S	SH	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Puțul Cuza	18 786	25	13,4	10 987	664	460			32 269	E. Deleanu
Puțul Sf. Ilie	25 953	32	20	14 992	1 150	271			43 045	E. Deleanu
Apa din rezervor	21 437	30	18,8	12 525	929	281			35 984	E. Deleanu
Izvorul Ovesa	54,8	—	0,08	82,3	163	37,5	0,42	7,1	1 128	E. Deleanu

- Climat de cruțare.

Instalații de cură

- Instalații pentru băi cu apă minerală caldă (se fac la locuitorii din sat).
- Bazin de colectare a apelor minerale.
- Izvoare pentru cură internă (izvorul Ovesa).

Indicații

- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- Afecțiuni ginecologice.

c) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite hipo- și anacide, hepato-colecistite).

d) Afecțiuni ale rinichiului și căilor urinare (pielite, pielonefrite, litiaze).

78. ZIZIN

Stațiune sezonieră, raionul Sf. Gheorghe, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Stațiunea se găsește așezată la 12 km de Brașov. Altitudine 609 m. Este situată la poalele muntelui Ciucaș, într-o regiune împădurită.

Are numeroase izvoare (11) cu ape carbogazoase, bicarbonatate, cloruro-sodice, calceice, slab feruginoase, hipotone, atermale.

	Cl	Br	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul îmbuteliat	225	0,32	38	1 195	345	8	170	36	3,3	663	2 733	E. Deleanu
Puțul îmbuteliat	300	2,4	33	1 518	396	9	202	76	2,2	760	3 359	A. Savel
Izvorul îmbuteliat	211	0,03	27	1 220	334	17	149	37	4,6	2 620	4 670	E. Deleanu

Indicații

a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite hipoacide, dispepsii intestinale).

b) Afecțiuni renale. Cură de diureză.

c) Afecțiuni cardio-vasculare (băi calde, bazin).

Apa se îmbuteliază ; poate fi utilizată și ca apă de masă.

C. LOCALITĂȚI CU IZVOARE MINERALE

1. ANIEȘ

(raionul Năsăud, regiunea Cluj)

Localitatea se găsește la 300 m distanță de gara Anieș și la 3,5 km de Rodna. Altitudine 350 m.

Apă minerală carbogazoasă, bicarbonată, clorurată, sodică, calică, magneziană (numeroase izvoare).

	Cl	Br	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Puțul Șosea	734	2	4 409	1 314	43	567	88	3	1 486	8 803	F. Rudic
Izvorul Poderel	1,6	—	193	4,6	0,6	27	12	16	1 739	2 035	B. Demayo
Izvorul Hojda	75	—	1 659	247	17	267	50	6	1 944	4 338	E. Deleanu

Indicații

a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (sindrom dispeptic, gastrită cronică, colecistită și hepatită cronică).

2. BIBORTENI

(raionul Sf. Gheorghe, regiunea Brașov)

Localitatea este situată la 15 km de stațiunea Malnaș.

Ape carbogazoase, bicarbonatate, calcice, sodice, magneziene, hipotone, atermale (sînt mai multe izvoare). Analizele au fost executate de Institutul de balneologie :

	Cl	Br	I	HCO ₂	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul îmbuteliat	54,9	0,14	0,04	1 622	215	32,8	272	45,8	9,6	2 122	4 504	E. Deleanu
Izvorul Borhegy	72	0,2	Urme	1 946	232	36	288	91	9,2	2 112	4 960	A. Savel
Sonda I.B.F.1.	133	0,16	—	2 440	399	59	294	98	30	1 867	5 462	E. Deleanu
Sonda I.B.F.3	76	0,04	—	2 043	207	43	305	110	26	2 112	5 059	E. Deleanu

Indicații

a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, stomac rezecat, hepatite și colecistite cronice). Se utilizează mai ales ca apă de băut, înlocuind foarte bine sifonul.

b) Pot fi utilizate și în afecțiuni ale aparatului cardio-vascular sub formă de băi.

3. BICSAD

(raionul Oaș, regiunea Maramureș)

Stațiune C.F.R. locală. Altitudine 178 m. Ape minerale carbogazoase, bicarbonatate, clorurate, sodice. Dăm analiza izvorului care se îmbuteliază :

Cl	Br	SO ₄	HCO ₂	Na	K	Li	Ca	Mg	Fe	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)											
1 666	0,26	0,18	5 612	2 893	73	0,71	133	46,8	9,4	12 162	E. Deleanu

Indicații

a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, hepatite cronice).

Apele se îmbuteliază numai pentru necesități locale.

b) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

c) Afecțiuni cardio-vasculare.

Băile nu mai funcționează.

4. BILBOR

(raionul Toplița, regiunea Mureș Autonomă Maghiară)

Ape minerale (numeroase izvoare) bicarbonatate, calcice, sodice, magneziene, hipotone, atermale. Analiza apelor a fost executată de Institutul de balneologie.

	HCO ₃	Cl	Br	Na	K	Mg	Fe	Ca	CO ₂	Miheralizare totală	Chimist analist
	(mg/kg)										
Izvorul 1	207	4,6	—	8,7	2,4	13,9	1,3	36,5	1 991	2 300	Colectiv
Izvorul 3	2 281	60,2	0,03	259	16,7	115	7,2	354	2 013	5 229	D. Narti
Izvorul 4	2 553	76,6	0,07	111	45,7	144	1,5	450	1 827	5 402	E. Deleanu E. Cerchez

Indicații

Se întrebuințează în cură internă în afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe, avînd aceleași indicații ca și Biborțeni (gastrite, hepatocolecistite, cură de diureză).

În prezent, Bilbor, în timpul sezonului cald, se folosește mai ales ca stațiune de odihnă.

5. BOBOCI

(raionul Mizil, regiunea Ploiești)

Izvoare cu apă minerală (4) clorurate, sodice, bicarbonatate, hipertone și hipotone :

	Cl	I	HCO ₃	Na+K	Ca	Mg	Fe	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul cu iod	8 927	Urme	273,9	5 774	64	29	1	—	15 102	A. Savel
Izvorul sulfuros 1	1 696	Urme	432	1 067	170	55,9	Urme	2,9	3 714	M. Mociornița
Izvorul sulfuros 2	1 174	Urme	397	690	156	65,7	0,5	2,8	2 749	A. Savel

Indicații

a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite, colecistite cronice, hepatite cronice).

b) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

c) Afecțiuni ginecologice (izvorul cu iod).

6. BODOC

(raionul Sfintu Gheorghe, regiunea Braşov)

Localitatea este situată la 41 km de Oraşul Sfintu Gheorghe şi la 15 km de Malnaş. Altitudine 549 m.

Izvoare cu ape minerale, carbogazoase, bicarbonatate, sodice, calcice, magneziene, cloruro-sodice, hipotone, atermale.

	Cl	SO ₄	Na	K	HCO ₃	Ca	Mg	Fe	HBO ₂	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul pentru îmbuteliat	280	34	1 111	40	3 410	192	46	4,7	153	2 120	8 248	B. Demayo

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv şi ale glandelor anexe.
 - Afecțiuni ale rinichilor şi ale căilor urinare.
 - Boli de nutriție.
- Apa se îmbuteliază.

7. BOHOLT

(raionul Deva, regiunea Hunedoara)

Localitatea este situată la 13 km de Deva. Altitudine 120 m. Ape minerale carbogazoase, bicarbonatate, calcice, magneziene. Dăm analiza izvorului care se îmbuteliază :

Cl	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	Al	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)											
22	233	1 740	114	6,7	456	70	3,6	1	2 131	4 799	D. Narti

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv şi ale glandelor anexe.
 - Afecțiuni ale rinichilor şi ale căilor urinare.
- Apa se îmbuteliază.

8. BORŞA

(raionul Vişeu, regiunea Maramureş)

Localitatea este situată pe linia ferată Valea Vişelui — Borşa. Altitudine 665 m.

Izvoare minerale, carbogazoase, feruginoase, bicarbonatate, atemale. Dăm analiza izvoarelor :

	Cl	HCO ₃	Fe	Na	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)						
Izvorul Valea Cristei	2 267	4 758	9	2 539	1 760	12 550	D. M. Baldovin
Izvorul Prislop	2	687	17	9	1 630	2 580	A. Savel
Izvorul Valea Cereânelului	2	687	17	21	2 060	3 140	D. M. Baldovin
Izvorul Valea Colbului	5	526	16	17	2 120	2 980	A. Savel

Indicații

Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.

9. BOTIZA

(raionul Vișeu, regiunea Maramureș)

Ape sulfuroase, clorurate, bicarbonatate, sodice, carbogazoase.

	Cl	Br	SO ₄	S ₂ O ₃	HCO ₃	Na ⁺ K	Fe	Ca	H ₂ S	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Izvorul												
Banul Nicodim	7 381	0,2	214	4,5	2 549	5 198	1,1	961	10	820	16 920	B. Demayo
Izvorul băi	2 632	0,07	3,2	4,5	1 073	1 816	18	157	2	—	5 840	E. Deleanu
Fântina sărată	147 974	5,6	3160	—	115	95 848		1 363	1	—	248 531	E. Deleanu

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

c) În cura internă ar putea fi utilizată, diluată, în constipație.

10. BREAZU

(raionul Iași, regiunea Iași)

Localitatea este situată pe dealul Copoului.

Izvoare sulfatate, ușor bicarbonatate, sodice, magneziene, atemale. Dăm analiza izvoarelor :

	Cl	Br	SO ₄	CO ₂ H	Na	K	Li	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)												
Puțul Breazu	202	0,08	6 283	785	2 011	101	1,2	280	557	0,8	11	10 311	E. Deleanu
Sonda I.B.F.2	197	0,06	3 308	2 592	2 825	17	0,49	14	20	1,7	—	9 016	E. Deleanu

Indicații

Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.

11. BREBU

(raionul Sighet, regiunea Maramureș)

La 11 km de gara Oca Șugatag.

Ape minerale (3 izvoare), sulfuroase, bicarbonatate, sulfatate, calcice, magneziene, carbogazoase.

	Cl	Br	SO ₄	NO ₃	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	Fe	SiO ₂ H ₂	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)													
Puțul	202	0,08	6 283	39	786	2 011	101	280	557	0,8	21	11	10 311	E. Deleanu
Sonda 2	197	0,06	3 308	2	2 592	2 825	17	14	20	1,7	11	—	9 016	

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, enterocolite, hepatite, colecistite cronice).
- Afecțiuni ale rinichilor și ale căilor urinare (litiaze).
- Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

12. BROȘTENI

(raionul Vatra Dornei, regiunea Suceava)

La 94 km de Piatra Neamț.

Izvoare cu apă sulfuroasă, bicarbonată, calcică, magneziană, feruginoasă, hipotonă, atermală. Urmează analiza izvoarelor :

	Cl	SO ₄	CO ₃ H	Na	Ca	Mg	Fe	H ₂ S	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg./kg)										
Izvorul Negrișoara	30	12	777	39	124	66	8,8	7,8	251	1 374	B. Demayo A. Savel
Izvorul Păltiniș	2,6	7,6	2 562	358	376	89	11,3	—	1 610	5 060	

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, hepatocolecistite).
- Afecțiuni ale rinichilor și ale căilor urinare (cura de diureză).

18. DORNA CÎNDRENI

(raionul Vatra-Dornei, regiunea Suceava)

Situată la vest de Vatra-Dornei. Altitudine 829 m.
Izvoare carbogazoase, feruginoase, hipotone, atermale.
Urmează analiza izvorului principal :

Cl	HCO ₃	Na	Ca	Mg	Fe	K	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)									
2,5	901	5	258	12,4	10,7	1,3	2 250	3 494	

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice).
- Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare (litiază).
- Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular (băi).

19. IACOBENI

(raionul Vatra-Dornei, regiunea Suceava)

Izvoare cu ape sulfuroase, carbogazoase, hipotone, atermale.
Urmează analiza a 2 izvoare :

	Cl	SO ₄	HCO ₃	S ₂ O ₃	Na	Ca	Mg	CO ₂	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul de lângă băi	1,5	13	109	31,3	27	25	5	175	2	417	M. Baldovin
Izvorul de Sus	82	40	237	4,5	134	19,3	7	84	Urme	679	A. Savel

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- Afecțiuni ale rinichilor și ale căilor urinare.
- Boli de nutriție.

20. IVANDA

(raionul Timișoara, regiunea Banat)

Ape sulfatate, sodice, magneziene, hipertone, atermale.

	Cl	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Fântina Graf Petru	2 085	4 516	658	2 913	140	426	416	7,9	10 756	E. Deleanu
Izvorul Magus	1 397	6 294	536	2 767	206	416	396	9,1	12 118	E. Deleanu

Indicații

a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (apă purgativă, diluată în gastrite, hepatite cronice).

21. JITEA

(raionul Rîmnicu-Sărat, regiunea Ploiești)

Izvoare numeroase cu ape clorurate, sulfatate, sodice, slab sulfuroase, concentrate.

	HCO ₃	Cl	Br	SO ₄	Na+K	Ca	Mg	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul sulfuros	1 257	37 695	3,3	3 707	23 692	2 149	116	1,2	67 365	Colectiv
Izvorul sulfuros	2 274	34 271	3,3	3 550	21 351	2 115	133	1,4	61 702	Colectiv
Bazinul băi reci	201	64 613	5,5	3 003	41 490	1 565	77	—	110 959	Colectiv
Izvorul Rîmnicel	1 671	6 625	—	71,7	4 941	150	140	138	14 197	A. Savel

Indicații

a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

b) Afecțiuni ginecologice.

22. LUNA

(raionul Oaș, regiunea Maramureș)

Este așezată în apropierea comunei Neguștor, posedă mai multe izvoare cu ape bicarbonatate, cloruro-sodice, slab sulfuroase, carbogazoase, hipotone. Urmează analiza izvorului :

Cl	Br	I	SO ₄	S ₂ O ₃	HCO ₃	HS	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)														
1 322	0,24	0,34	77	6,7	3 141	4	1 746	155	152	27	8	2 196	8 992	E. Deleanu

Apa se îmbuteliază pentru necesități locale.

Indicații

Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite, colite cronice, hepatite cronice, colecistite, litiaze biliare).

23. MOINEȘTI

(raionul Moinești, regiunea Bacău)

Izvoare cu ape minerale sulfuroase, cloruro-bicarbonatate, sodice, calcice, magneziene, atermale, oligometalice.

Analiza izvoarelor este executată de Institutul de balneologie, în 1951 :

	Cl	Br	CO ₃ H	Na	K	Ca	Mg	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul 23 August	740	0,23	809	510	28	104	39	19,3	2 585	E. Deleanu
Izvorul de ochi	1 072	0,4	865	856	13	186	24	11,8	3 444	E. Cerchez

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, atonii gastrice, dispepsii, hepatite și colecistite cronice).
- Boli de nutriție.
- Intoxicații cronice cu metale grele (plumb, mercur).
- În cură externă ar putea fi utilizate în afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.

24. NICOLINA

(raionul Iași, regiunea Iași)

Situată la periferia orașului Iași.

Ape sulfuroase, cloruro-sodice, iodurate, bromurate, bicarbonatate.

	Cl	Br	I	SO ₄	CO ₃ H	HS	Na	Mg	K	Fe	Ca	H ₂ S	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)													
Sonda mare B	5 970	40	5	4 609	1 809	93	4 609	28	31	1,8	46	213	12 879	A. Savel

Indicații

Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.

25. OGLINZI

(raionul Tg. Neamț, regiunea Bacău)

Izvoare cu ape clorurate, sulfatate, sodice, concentrate.
Stațiunea nu mai funcționează.

	Cl	Br	I	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	CO ₃	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)											
Rezervor Bai	111 418	7,5	0,2	3 262	422	72 227	83	723	400	20	188 764	A. Savel

Indicații

- a) Afecțiuni ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic.
- b) Afecțiuni ginecologice.

26. POIANA NEGRI

(raionul Vatra-Dornei, regiunea Suceava)

Izvoare cu apă feruginoasă, carbogazoasă, bicarbonată, calcică, magneziană, sodică, hipotonă.

	Cl	HCO ₃	Na	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul local	40,5	1 801	184	22,5	322	61	12,3	2 522	5 080	E. Deleanu

Indicații

- a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite, dispepsii intestinale de fermentație, afecțiuni hepato-biliare).
- b) Afecțiuni ale rinichilor și ale căilor urinare.

27. RACOȘUL DE SUS

(raionul Odorhei, regiunea Mureș Autonomă Maghiară)

Izvoi cu ape carbogazoase, feruginoase, bicarbonatate, calcice, sodice, magneziene, hipotone, atermale.

HCO ₃	Cl	Br	Na	K	Mg	Ca	Fe	Li	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
2 820	94	0,3	377	34,4	110	478	11,2	0,7	2 369	6 417	B. Demayo

Indicații

- a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, colecistite, hepatite cronice).
- b) Apa se îmbuteliază.

28. RADUCĂNENI

(raionul Iași, regiunea Iași)

Altitudine 200 m.

Ape minerale (2 izvoare) bicarbonatate, sulfatate, calcice, magneziene, sodice, ușor carbogazoase, oligometalice, atermale.

Mineralizare totală : 1,449 5 g‰ și 1,6830 g‰.

Indicații

- a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.
- b) Afecțiuni ale rinichilor și a căilor urinare.

29. REPAT

(raionul Ciuc, regiunea Mureș Autonomă Maghiară)

Apă carbogazoasă, bicarbonată, sodică, calcică, magneziană, hipotonă, atermală.

	HCO ₃	Cl	Br	Na	K	Ca	Mg	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)									
Izvorul local	4 747	80,6	0,24	1 371	20,4	202	112	2 127	8 794	D. Narti

Indicații

Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, hepatocolecistite cronice).

30. ȘARUL DORNEI

(raionul Vatra Dornei, regiunea Suceava)

Altitudine 903 m.

Ape arsenicale, carbogazoase, sodice, calcice, magneziene, hipotone, atermale.

	Cl	SO ₄	HCO ₃	Na ₁	K	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
	(mg/kg)										
Izvorul principal	37	11	1 083	225	9	147	17	5,8	1 874	3 525	A. Savel
Izvorul Caterina	142	20	1 732	517	19	143	26	9	1 959	4 764	M. Baldovin
Izvorul Corduneanu	137	23	1 964	408	18	286	31	33	1 945	5 006	M. Baldovin

Indicații

a) Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, dispepsii intestinale).

b) Stări de anemie și debilitate.

Apa se îmbuteliază (izvorul principal).

31. SĂPÎNȚA

(raionul Sighet, regiunea Maramureș)

Ape bicarbonatate cloruro-sodice, carbogazoase, izotone.
Urmează analiza izvorului care se îmbuteliază :

Cl	Br	I	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Li	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)													
1 122	5	0,27	53	6 030	2 551	230	0,52	230	37	4	1 864	12 270	E. Deleanu

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite cronice, colite cronice, hepatite și colecistite cronice, litiaze biliare).
- Boli de nutriție (diateză urică, gută).

32. SEICHE

(raionul Odorhei, regiunea Mureș Autonomă Maghiară)

Situată la 1 km de orașul Odorhei. Altitudine 586 m.
Ape minerale carbogazoase, bicarbonatate, calcice, sodice.

HCO ₃	Cl	Na	K	Ca	Mg	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)								
1 659	71	53,5	2,40	514	12,4	2 218	4 572	M. Baldovin

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe (gastrite hipoacide).
Apa se îmbuteliază. Se utilizează și ca apă de băut.

33. STOICENI

(raionul Lăpuș, regiunea Maramureș)

Situată la 20 km de gara Galgău (linia Dej—Jibău). Altitudine 260 m.
Izvoare cu ape carbogazoase bicarbonatate, clorurate, calcice, magneziene.

	Cl	Br	I	SO ₄	HCO ₃	Na	K	Li	Ca	Mg	Fe	CO ₂	Mineralizare totală	Chimist-analist
(mg/kg)														
Izvorul de îmbutellere	1 668	0,1	0,5	1,9	3 477	1 738	129	1,4	349	87	5,7	1 752	9 283	E. Deleanu

Indicații

- Afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor anexe.



pină la doze care nu depășesc 200 ml *pro dosi*. Se vede astfel că medicul terapeut are o gamă de posibilități, pe care o poate utiliza după necesități.

4. **Ritmul de administrare.** Apa minerală se prescrie de obicei de 3 ori/zi (dimineața, înainte de prânz și seara); altele numai de 2 ori/zi în funcție de afecțiunea care se tratează (afecțiuni hepatobiliare).

5. **Momentul administrării.** Ingerarea apei se poate prescrie înainte de masă cu jumătate de oră — 1 oră — 1 oră și jumătate, în raport cu efectul urmărit (excitare sau nu a mucoasei).

6. **Temperatura apei minerale.** Apa minerală se poate administra la temperatura ei din sticlă sau încălzită. Nu se va administra rece (spasm piloric etc.).

7. **Poziția bolnavului.** Bolnavul poate ingera apa în poziție ortostatică, plimbându-se sau culcat în pat, de obicei pe dreapta (mai ales în afecțiunile hepato-biliare).

8. **Durata curei.** O cură durează de obicei 3—4 săptămâni.

Apele minerale transportate se prescriu atât la adulți, cât și la copii pentru cura internă, în următoarele afecțiuni :

1. Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe.
2. Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare.
3. Afecțiuni ale aparatului respirator.
4. Afecțiuni ale sîngelui (anemii).
5. Boli profesionale.
6. Boli de nutriție.

În afecțiunile tubului digestiv și ale glandelor anexe, în special ale ficatului și căilor biliare, apele minerale utilizate în cura internă dau rezultate favorabile în diferite tulburări funcționale sau organice. Ape minerale diferite pot influența uneori favorabil tulburări gastro-intestinale asemănătoare, după cum aceleași ape minerale, utilizate în cura internă, pot da rezultate bune în diferite tulburări funcționale sau organice. O acțiune diferită se mai poate obține variind factorii descriși mai sus (temperatura, concentrația, ritmul, doza etc.).

În afecțiunile stomacului se utilizează următoarele ape minerale îmbuteliate :

— ape carbogazoase simple (acțiunea apei și a acidului carbonic), care excită secreția de suc gastric și activează motilitatea stomacului (Biborțeni, Boholt, Buziaș, Carpatia, Covasna, Lipova) ;

— ape alcaline : izvoare alcaline-cărbogazoase, care activează secreția și motilitatea stomacului și înlătură mucusul ;

— izvoare alcaline pure (Bodoc-Matild, Valea Ciungetului, Borviz și Malnaș), care inhibă secreția gastrică ;

— izvoare alcaline-sulfatate (Ivanda), care scad secreția gastrică ;

— izvoare clorurate simple sau mixte (Sărata Monteoru, Săcel, Someșeni, Bazna, Slănic-Moldova) care sînt ape ce exercită acțiuni diferite după concentrația lor, predominanța ionilor Cl sau HCO_3 , prezența acidului carbonic ;

— ape arsenicale-feruginoase și carbogazoase (Șarul Dornei, Vatra Dornei, Covasna) care stimulează secreția și motilitatea stomacului.

În linii generale, modul de prescriere a apelor minerale amintite în afecțiunile gastrice este următorul :

pînă la doze care nu depășesc 200 ml *pro dosi*. Se vede astfel că medicul terapeut are o gamă de posibilități, pe care o poate utiliza după necesități.

4. **Ritmul de administrare.** Apa minerală se prescrie de obicei de 3 ori/zi (dimineața, înainte de prînz și seara); alteleori numai de 2 ori/zi în funcție de afecțiunea care se tratează (afecțiuni hepatobiliare).

5. **Momentul administrării.** Ingerarea apei se poate prescrie înainte de masă cu jumătate de oră — 1 oră — 1 oră și jumătate, în raport cu efectul urmărit (excitare sau nu a mucoasei).

6. **Temperatura apei minerale.** Apa minerală se poate administra la temperatura ei din sticlă sau încălzită. Nu se va administra rece (spasm piloric etc.).

7. **Poziția bolnavului.** Bolnavul poate ingera apa în poziție ortostatică, plimbîndu-se sau culcat în pat, de obicei pe dreapta (mai ales în afecțiunile hepato-biliare).

8. **Durata curei.** O cură durează de obicei 3—4 săptămîni.

Apele minerale transportate se prescriu atît la adulți, cît și la copii pentru cura internă, în următoarele afecțiuni :

1. Afecțiuni ale tubului digestiv și glandelor anexe.
2. Afecțiuni ale rinichilor și căilor urinare.
3. Afecțiuni ale aparatului respirator.
4. Afecțiuni ale sîngelui (anemii).
5. Boli profesionale.
6. Boli de nutriție.

În afecțiunile tubului digestiv și ale glandelor anexe, în special ale ficatului și căilor biliare, apele minerale utilizate în cura internă dau rezultate favorabile în diferite tulburări funcționale sau organice. Ape minerale diferite pot influența uneori favorabil tulburări gastro-intestinale asemănătoare, după cum aceleași ape minerale, utilizate în cura internă, pot da rezultate bune în diferite tulburări funcționale sau organice. O acțiune diferită se mai poate obține variînd factorii descriși mai sus (temperatura, concentrația, ritmul, doza etc.).

În afecțiunile stomacului se utilizează următoarele ape minerale îmbuteliate :

— ape carbogazoase simple (acțiunea apei și a acidului carbonic), care excită secreția de suc gastric și activează motilitatea stomacului (Biborțeni, Boholt, Buziaș, Carpatia, Covasna, Lipova) ;

— ape alcaline : izvoare alcaline-carbogazoase, care activează secreția și motilitatea stomacului și înlătură mucusul ;

— izvoare alcaline pure (Bodoc-Matild, Valea Ciungetului, Borviz și Malnaș), care inhibă secreția gastrică ;

— izvoare alcaline-sulfatate (Ivanda), care scad secreția gastrică ;

— izvoare clorurate simple sau mixte (Sărata Monteoru, Săcel, Someșeni, Bazna, Slănic-Moldova) care sînt ape ce exercită acțiuni diferite după concentrația lor, predominanța ionilor Cl sau HCO_3 , prezența acidului carbonic ;

— ape arsenicale-feruginoase și carbogazoase (Șarul Dornei, Vatra Dornei, Covasna) care stimulează secreția și motilitatea stomacului.

În linii generale, modul de prescriere a apelor minerale amintite în afecțiunile gastrice este următorul :

— în raport cu concentrația se utilizează de obicei apele hipotonice și izotonice. Apele concentrate se utilizează doar prin diluare cu apă dulce sau lapte;

— doza totală din cursul unei zile variază între 500 și 900 ml. *Pro doli* se începe cu 25—50 ml, progresînd cu aceeași cantitate pînă la maximum 300 ml. Ritmul de administrare va fi de 3 ori/zi : dimineața pe nemîncate și înaintea meselor principale;

— intervalul de timp dintre ingestia apelor minerale și mesele principale (momentul administrării) depinde de starea activității secretore și motorii a stomacului;

— apa se administrează de obicei la temperatura camerei. În cazul unei mucoase gastrice iritabile sau în spasm gastrointestinal se va administra încălzită pe baie de apă la temperatura de 40—50°. În general, apa trebuie băută încet și cu înghițituri mici. În timpul ingestiei, bolnavul se poate plimba sau poate sta culcat.

În hiposecreție și hipoaciditate, apa minerală se va ingera încet și în cantități mici, cu 15—30 minute înaintea mesei, cu scopul de a prelungi acțiunea apei asupra mucoasei gastrice și de a stimula la maximum activitatea secretore a acesteia, deoarece evacuarea ei din cavitatea gastrică se face mai încet.

În hipoclorhidrie cu dureri și arsuri după mese, apa minerală se poate administra și după masă în doze de 100 ml, repetîndu-se la nevoie pînă la încetarea simptomelor subiective. În aceste cazuri se pot prescrie următoarele ape : Zizin, izvorul Principal, Călimănești 7 și 8, Slănic 6, 8 și 13, Covasna, Șarul Dornei.

În hipersecreții gastrice și hiperaciditate, apa minerală se va ingera repede, cu o jumătate de oră înaintea meselor principale, pentru a excita cît mai puțin mucoasa gastrică și pentru a favoriza trecerea mai rapidă a apei în duoden, de unde va exercita o acțiune inhibitoare asupra secreției de suc gastric. Cînd secreția este normală, ingerarea apei se face cu 45—60 de minute înaintea meselor principale.

Bolnavii cu hipersecreție gastrică și cei cu hiperaciditate vor beneficia de apele : Bodoc-Matild, Malnaș-Maria și Siculia, Olănești, Sîngeorz, Slănic Moldova izvorul 1, 1 bis, 3, 10, Vîlcele și Căciulata sonda nouă și Păușa.

În aerofagii, flatulență, ulcer gastric sau gastro-duodenal și la nervoși se va elimina CO₂ în exces din apele minerale care se prescriu prin încălzire sau agitare cu o linguriță, deoarece sînt suportate greu de unii bolnavi.

La cei cu ptoză, ingerarea apei trebuie să se facă în doze fracționate, la intervale de timp mai mari, între o masă și alta bolnavul stînd culcat.

În afecțiunile intestinale se utilizează următoarele ape minerale :

— ape sulfatate, sodice, magneziene (Ivanda) cu acțiune purgativă ;

— ape cloruro-sodice (Sărata, Someșeni, Săcel, Bazna, Slănic) care au o acțiune laxativă, neiritantă, anticatarală ;

— ape teroase (Borsec, Buziaș, Lipova), care au o acțiune anticatarală ;

— ape arsenicale, feruginoase, astringente, ceea ce le face utile în enteritele cronice ;

— ape sulfuroase ; de asemenea, au o acțiune anticatarală.

Modul de prescriere a apelor minerale în afecțiunile intestinale este în linii generale acela al bolilor de stomac. În alegerea izvoarelor minerale pentru tratamentul afecțiunilor intestinale se ține seama de starea chimismului gastric, care urmează să fie normalizat cu ajutorul apelor deprimante ale secreției în caz de hiperaciditate gastrică și invers (Theohari).

În afecțiunile intestinale se adaugă uneori în apa minerală, pentru activarea tranzitului intestinal, 1—2 lingurițe de sulfat de magneziu sau sodiu.

În diaree cu scaune frecvente, apa minerală se prescrie o dată, dimineata, și nu pe stomacul gol ; ulterior, în mod progresiv, se va administra de 2 ori/zi sau chiar de 3 ori.

În constipațiile cronice, apa se va prescrie dimineata pe nemîncate, în doză de 300—500 ml, simplă sau cu adaos de sulfat de sodiu sau magneziu.

În constipația atonă, apa se administrează la temperatura camerei. În constipația spastică, în cazul unui spasm asociat la o colită cronică, se prescrie încălzită.

În ulcerele gastro-duodenale, apa minerală se administrează de obicei de 3 ori/zi în raport cu chimismul gastric. Cînd sînt însoțite de dureri continue și arsuri, apa minerală se poate prescrie tot la 2 ore, în doze de 50—100 ml (metodă asemănătoare cu metoda Sippy).

Durata curei cu ape minerale transportate în afecțiunile gastro-intestinale oscilează între 3 și 4 săptămîni.

În afecțiunile *hepato-biliare* se utilizează următoarele ape minerale :

- ape alcaline pure sau mixte, în general coleretice ;
- ape alcalino-teroase, mai ales colecistokinetice ;
- ape clorurate (cele slabe sînt coleretice, iar cele concentrate sînt colecistokinetice) ;
- ape sulfuroase simple, slabe (coleretice și cele concentrate — colecistokinetice) ;
- ape sulfatate, coleretice sau colecistokinetice, după cum secreția este slabă sau concentrată ; toate influențează și tractul digestiv.

Din punct de vedere farmacodinamic, aceste ape activează sau inhibă secreția biliară. De asemenea drenează și calmează căile biliare. Apele hipertone au o acțiune net colecistokinetică.

În ceea ce privește modul de administrare, el este în general în funcție de acțiunea apei și de starea bolnavului. Apa se prescrie în general de 2 ori/zi sau chiar de 3 ori. Doza este de 100—200—300 ml, pentru o dată. La început se prescriu doze mici și apoi cresc progresiv. Dozele mai mari se prescriu de obicei cu ape hipotone. În aceste cazuri, mai ales, apa se bea dimineata, pe nemîncate, în poziție culcată, încet, în decurs de 30—60 de minute.

Intervalul dintre administrarea apei și masă este în funcție de secreția gastrică.

Dacă se urmărește o drenare a veziculei biliare, pentru provocarea refluxului biliar de evacuare, apa se poate ingera în 2 reprize : cu 60—90 de minute înaintea mesei și a doua oară cu 20—30 de minute înaintea aceleiași mese.

Oricare ar fi metoda de administrare, aceste ape se vor ingera totdeauna încălzite la 40—50° sau numai la 20—30°, dar niciodată reci, pentru a evita provocarea durerilor și spasmelor căilor biliare. Prin ingerarea acestor ape încălzite și în poziție culcat se mărește mult toleranța lor în organism. Desigur, mai târziu, în cazurile mai ușoare, după cedarea fenomenelor inițiale, se poate prescrie apa la temperatura izvorului.

Apele minerale se pot administra și pe cale duodenală cu sonda. În aceste cazuri se adaugă de obicei și o linguriță de sulfat de sodiu. Se repetă la 3—4 zile.

Concomitent cu ingestia apelor minerale se pot prescrie aplicații calde, care au o acțiune antispasmodică și calmantă.

Durata tratamentului, 3—4 săptămâni.

În *afecțiunile rinichilor și căilor urinare*, apele minerale se prescriu cu prudență, în funcție de posibilitățile de eliminare urinară și de condițiile de absorbție și circulație a apei în organism.

Prin cura de diureză se urmărește creșterea cantității de urină (scade astfel retenția de apă în organism), eliminarea substanțelor aflate în exces și a produselor reziduale și spălarea căilor urinare.

În *afecțiunile rinichilor și căilor urinare* se utilizează următoarele ape minerale :

- ape oligometalice sau slab mineralizate (Olănești 24), ape diuretice ;

- ape carbogazoase simple și teroase (Buziaș, Lipova, Zizin, Biborțeni) ;

- ape alcaline (Bodoc, Borvis de Malnaș, Căciulata 2. Păușa), diuretice și alcalinizante ;

- ape sulfuroase slab clorurate (Călimănești 7, Căciulata, Olănești).

În general, cea mai mare cantitate de apă se ingerează dimineața pe nemâncate. În cursul zilei se bea restul de apă între mese.

În *afecțiunile căilor urinare*, în cazuri cu nisip urinar, gravelă sau calculi mici, cantitatea de apă poate crește pînă la 1 litru/zi, controlînd cu atenție eliminările renale.

În *afecțiunile aparatului respirator* se utilizează următoarele ape minerale :

- ape sulfuroase simple sau clorurate sodice-calcice de tip Olănești—Călimănești, cu acțiune anticatarală și antiseptică asupra mucoasei (în catare purulente) ;

- ape clorurate sodice, simple sau mixte, de tip Slănic-Moldova, în catarele uscate ;

- ape alcaline mixte de tip Malnaș, în catarele căilor respiratorii superioare ;

- ape arsenicale, la scrofuloși.

Modul de administrare a acestor ape este sub formă de ingerare, inhalatii sau aerosoli.

În *bolile de nutriție*, apele minerale transportate adesea sînt de un ajutor prețios în tratamentul dietetic, care este tratamentul de bază.

Înainte însă de a prescrie o apă minerală va trebui să ne asigurăm de starea organelor esențiale și în special a rinichilor.

Indicația apelor minerale este diferită după tulburarea de nutriție căreia ne adresăm.

În gută, mai ales gută floridă, simplă, se vor recomanda :

- ape alcaline de tip Bodoc ;
- ape oligometalice, slab sulfuroase de tip Olănești 24 sau carbogazoase simple, cu acțiune diuretică.

În obezitate se recomandă apele sulfatate, cu acțiune purgativă și apele diuretice slab mineralizate. Se va ține seama de starea principalelor organe.

În diabet, bineînțeles că apele minerale nu pot înlocui nici regimul, nici tratamentul insulinic, când este necesar.

Apele minerale sînt utile în special în diabetul simplu.

Pentru tratamentul tulburării de metabolism în sine se recomandă :

- ape alcaline de tip Bodoc : în diabetul ușor, stările diabetice sau prediabetice cu glicozurie intermitentă ; în diabetul gurmanzilor cu ficat mare ;

- ape sulfatate sodice, în diabetul la obezi ;

- ape arsenicale, în diabetul gutoșilor, la anemici, astenici, în diabetul complicat cu dermatoze ;

- ape sulfuroase de tip Olănești sau Călimănești, mai ales în caz de atingere concomitentă a glandei hepatice și coexistente cu manifestări cutanate.

Apele minerale transportate se pot utiliza uneori și în afecțiuni acute, spre deosebire de tratamentele hidrominerale din stațiuni, unde se prescriu numai în bolile cronice. Astfel :

- în gastritele acute toxialimentare sau infecțioase se folosesc ape carbogazoase simple sau alcalino-teroase. Aceleași ape se utilizează în continuare și după dispariția stării acute, pentru a grăbi refacerea mucoasei gastrice inflamate ;

- în ulcerele gastroduodenale, floride sau rebele la tratamentele medicale obișnuite se pot administra apele de Slănic-Moldova 1, 1 bis sau 3, Bodoc-Matild, Sîngeorz-Hebe, mai ales la bolnavii spitalizați și chiar în cazurile hemoragice ;

- în entercolitele acute cu scaune diareice, frecvente, se pot prescrie ape calcaroase simple sau feruginoase, ape clorurate-sodice simple sau mixte.

Aceste ape se vor administra fracționat, degazeificate și încălzite :

- în constipațiile secundare afecțiunilor gastro-intestinale acute, evacuările intestinale pot fi favorabil influențate prin administrarea apelor de tip Slănic-Moldova simple sau cu adaos de sulfat de sodiu sau magneziu ;

- în hepatitele acute, toxiinfecțioase sau virotice, precum și în puseurile de colecistită sau angiocolecistită se pot da, în loc de prafuri Bourget, ape alcaline simple, alcalino-teroase și carbogazoase simple sau cu adaos de sulfați ;

— în nefritele acute, primitive sau secundare diferitelor boli infecțioase, administrarea apelor alcaline favorizează procesul de vindecare (Bodoc-Matild) ;

— pielitele și pielonefritele acute, mai ales acelea de natură colibacilară, beneficiază de ape sulfuroase tip Căciulata sau Olănești izvorul 24 ;

— în traheo-bronșitele acute, primitive sau gripale, se pot utiliza apele minerale de Biborțeni, Borsec, Poiana Negrii, Malnaș (Maria sau Siculia) sau cele de Slănic-Moldova.

Aceste ape se prescriu ca atare sau îndoite cu lapte. Ele atenuează simptomele subiective și favorizează expectorația.

INDICAȚII ȘI CONTRAINDICAȚII PENTRU TRIMITEREA LA ODIHNĂ ÎN STAȚIUNILE CLIMATERICE

A. ODIHNA PENTRU CEI SĂNATOȘI

Odihna în stațiunile climaterice are o importanță deosebită pentru întărirea sănătății oamenilor.

Schimabrea mediului centrelor aglomerate cu mediul plăcut din stațiuni reface și tonifică organismul și înlătură reflexele condiționate nefavorabile legate de activitatea obișnuită a omului.

Atmosfera prietenească și regimul de viață fiziologic care se asigură în casele de odihnă creează posibilități favorabile pentru odihnă. Măreția și frumusețile impresionante ale naturii, cu aspectele fermecătoare ale munților, pădurilor sau mării, trezesc emoții pozitive, care concurează la tonificarea sistemului nervos.

De asemenea, în stațiuni se pot aplica, în complex, factorii odihnei active, cum sînt cultura fizică, climatoterapia și factorul cultural-distractiv.

Îmbinarea armonioasă, printr-un dozaj potrivit, a mișcării exercițiilor fizice cu indicațiile factorilor naturali exercitate cu ajutorul apei, aerului, soarelui și cu elementele cultural-distractive au ca efect înlăturarea oboselii, refacerea și creșterea rezistenței organismului și a capacității de muncă.

Climatoterapia reprezintă cea mai importantă metodă a odihnei active. Ea constă din influența pe care o exercită asupra organismului schimbarea climei din localitatea în care omul trăiește cu o alta dintr-o localitate din altă regiune și din utilizarea factorilor climaterici sub formă de proceduri sau aplicații climatoterapeutice active, ca : baia de aer, cura de aer, baia de soare, cura de teren, plimbările și băile în aer liber (mare, lacuri, râuri), în scopul întăririi sănătății și pentru prevenirea îmbolnăvirilor.

Influența profundă și activă a elementelor climaterice se manifestă asupra tuturor funcțiilor organismului și în special asupra sistemului nervos, glandelor endocrine și asupra funcțiilor metabolice.

Într-o primă etapă, reacția organismului față de schimbarea climatului se traduce prin fenomenul de aclimatizare, manifestat printr-o serie de tulburări funcționale, datorită șocului sau *stress*-ului climateric.

Pentru cei sănătoși și moderat obosiți, fără dereglări funcționale nervoase, acest efort de adaptare la noile condiții climaterice constituie un adevărat antrenament.

Fenomenele de aclimatizare se petrec pe nesimțite, fără simptomatologie clinică, numai cu modificări neuro-umorale și metabolice decelabile prin probe de laborator.

După aclimatizare, oamenii sănătoși pot fi supuși unei antrenări cu factorii naturali din stațiune, pentru redresarea funcțională, în special nervoasă, și pentru fixarea unei funcționalități dorite a organismului, ca înlăturarea oboselii, creșterea rezistenței la efort, călirea organismului, normalizarea greutății corporale, a apetitului și somnului.

Trimiterea pentru refacere într-o stațiune de odihnă pe o perioadă de 12—14 zile este indicată pentru cei sănătoși, dar obosiți, care nu prezintă dereglări mai importante.

De asemenea pot fi trimiși pentru odihnă și cei care au anumite boli într-o fază latentă sau într-o fază de acalmie, care însă pot suporta suprasolicitarea noilor condiții climaterice.

Odihna în stațiunile climaterice necesită din partea organismului, așa cum s-a arătat, un efort de adaptare, de unde rezultă că trimiterea la odihnă trebuie să se facă după o prealabilă selecționare, care, fără a fi atât de riguroasă ca pentru trimiterile la cură balneară, este totuși necesară, pentru eliminarea contraindicațiilor și pentru alegerea stațiunii corespunzătoare în raport cu starea sănătății lor.

În general, pentru trimiterea în stațiunile climaterice trebuie să se aibă în vedere o serie de contraindicații absolute, precum și contraindicațiile legate de specificul climateric al stațiunilor de odihnă în raport cu altitudinea, umiditatea, insolația, condițiile geografice etc.

Contraindicații absolute, care exclud cu desăvârșire trimiterea în vreuna din stațiunile de odihnă, sînt :

1. Toate bolile acute. Bolile infecțioase pînă la sfîrșitul termenului de izolare.
2. Bolile venerice (gonoreea și sfilisul în perioada lui de contagiune).
3. Bolile de piele, contagioase.
4. Afecțiunile tuberculoase evolutive, de orice natură.
5. Decompensările pronunțate ale sistemului cardio-vascular, cu edem, cu fenomene de stază ale ficatului și rinichilor, infarcte ale plămînilor, modificări electrocardiografice. Insuficiența coronariană însoțită de stenocardie (angină pectorală) sau aritmii de diferite origini, cu infarct miocardic în anamneză. Aneurisme ale aortei și altor vase principale, tromboze, scleroze net exprimate.
6. Hemoragiile recente, embolii și tromboze ale creierului, cu o vechime mai mică de 1 an.
7. Anemia pernicioasă (tip Biermer), leucemiile și stările cașectice de orice natură.
8. Nefritele decompensate, nefrozele și nefrosclerozele cu fenomene uremice.
9. Formele grave de diabet cu denutriție, cu acidoze nete sau alte simptome de stări precomatoase.

10. Bolile psihice de orice natură.
11. Bolile sistemului nervos care necesită o supraveghere permanentă (epilepsie), paralizie generală progresivă.
12. Toate afecțiunile neoplazice.
13. Sarcinile normale (graviditatea) mai mari de 5 luni și sarcinile patologice în toate lunile.

Contraindicațiile speciale ale diferitelor tipuri de stațiuni se pot caracteriza astfel :

1. În stațiunile de altitudine peste 800 m este contraindicată trimiterea bolnavilor cu hipertensiuni arteriale, afecțiuni organice ale inimii, arterioscleroza înaintată, sarcina normală ; peste 1200 m, psihastenia cu stări de neliniște, nevroza astenică forma hiperstenică cu excitabilitate pronunțată.

2. În stațiunile subalpine cu umiditate marcată sînt contraindicate stările catarale acute ale căilor respiratorii, stările alergice și reumatice inflamatoare sau degenerative cu procese reactive.

3. În stațiunile de pe litoral sînt contraindicate stările de iritabilitate nervoasă, hipertiroidismul, psihastenia cu stări de neliniște, pitiatismul și nevroza astenică forma hiperstenică.

În ceea ce privește indicațiile speciale ale diferitelor tipuri de stațiuni, acestea depind de o serie de factori climaterici și de mediu, specifici fiecărei stațiuni climaterice, care vor fi notate la fiecare stațiune în parte.

Totuși există principii generale care ne vor ajuta mai ușor în alegerea stațiunilor de odihnă și anume :

1. Pentru stațiunile cu altitudine peste 800—1 000 m sînt indicate cazurile cu anemii ușoare, surmenaj, astenie nervoasă de tip hipostenic, hipertiroidie, convalescenții după diferite boli, cu stare generală bună, astmul alergic, stările alergice și migrenoase nelegate de bolile hepatobiliare. Antrenarea și călirea oamenilor sănătoși și tineri se poate efectua în condiții optime atît în sezonul de vară, cît și în sezonul de iarnă.

2. Pentru stațiunile subalpine, dealuri sau coline, sînt indicați oamenii foarte oboșiți, surmenați, cu mare excitabilitate nervoasă și iritabili, ca și cei care au anumite afecțiuni latente cardiace, hepatobiliare, colitice, respiratorii cu procese inflamatoare netuberculoase, în raport cu forma clinică și umiditatea mediului. Sînt indicate de asemenea cazurile cu anemie și debilitate, după diferite stări morbide mai serioase și prelungite, însă cu o stare generală satisfăcătoare, care nu poate fi periclitată din cauza transportului și micilor eforturi de adaptare din stațiune, cît și oamenii mai în vîrstă din cîmpul muncii, muncitorii cu profesii care pot cauza boli profesionale pulmonare și saturnism.

3. Pentru litoral sînt indicați oamenii oboșiți, dar fără tulburări nervoase marcate, hipotirodienii, stările nervoase depresive, limfatisul, anemiile secundare, diateza exsudativă, scrofuloza, rahitismul, decalcifierile.

Litoralul este indicat pentru oamenii cu munci în condiții lipsite de lumină și soare, ca minerii, cît și pentru muncitorii din mediul cu praf, care determină stări alergice ale căilor respiratorii sau ale tegu-

mentelor. Sînt indicați pentru litoral muncitorii din mediul cu raze Roentgen, cu substanțe radiante, ionizante, însă cu condiția de a nu prezenta dermatite.

B. ODIHNA PENTRU CEI CU TUBERCULOZA STABILIZATĂ

CLIMATOTERAPIA ÎN TUBERCULOZĂ

Alături de regimul igienico-dietetic și tratamentul medico-chirurgical, în tratamentul tuberculozei stabilizate, un rol important revine climatoterapiei. În indicațiile terapeutice pentru tuberculoză diferențiem :

Climatul de cruțare, caracterizat prin presiune atmosferică mai mare și uniformă, temperatură medie, umiditate și insolație medie, fără vînturi, fără variații mari în potențialul electric și starea de ionizare a atmosferei.

Climatul de excitație, caracterizat prin presiuni atmosferice mai reduse și variabile, temperaturi variabile, umiditate redusă, insolație puternică și radiații ultraviolete abundente, variații în potențialul electric și starea de ionizare a atmosferei.

Datorită faptului că clima de cruțare produce o calmare, o reducere a excursiilor respiratorii, o imobilizare pînă la un anumit grad a plămînului, o uniformizare respiratorie, aducînd circulația și metabolismul gazos la un echilibru, o recomandăm atunci cînd vrem să acționăm antiflogistic, pentru a calma reacțiile generale și locale și fenomenele congestive. Climatul de excitație, solicițînd funcțional mai mult plămînul și organismul întreg, provocînd o activizare a proceselor oxidative și a metabolismului, dînd reacții generale și locale, îl recomandăm atunci cînd procesul de vindecare a învins situația acută sau subacută și cînd a apărut reacția fibroasă.

Dintre climatele de cruțare amintim : clima de șes, de coline și în parte clima subalpină, iar dintre climatele excitante o parte din clima subalpină și cea alpină.

În tuberculoza pulmonară putem recomanda climatoterapia nu numai la mare altitudine, ci oriunde se găsesc anumite condiții atmosferice. Calitățile climatului nu sînt rezultanta altitudinii, ci rezultanta unei serii de condiții locale care formează microclimatul regiunii respectiv : presiunea atmosferică, temperatura diferențială în cursul unei zile, gradul de insolație și nebulozitate a regiunii ce aduce bogăția în ultraviolete, abundența vînturilor și ploilor din regiunea respectivă și gradul de umiditate a ei.

Umiditatea văilor în care se depune ceața face ca locurile de cură să fie alese pe platouri care, la rîndul lor, trebuie să fie apărate de vînturi.

Puritatea aerului, o anumită ionizare a atmosferei, lipsa de vînturi sînt condiții care pot fi găsite și în regiuni de cîmpie sau de deal, lîngă o pădure, sau pot fi realizate chiar de un parc bogat la marginea orașelor.

Indicații și contraindicații

Există preventorii de adulți care acordă asistența medicală de specialitate bolnavilor cu leziuni tuberculoase pulmonare sau extrapulmonare stabilizate, cu baciloscopie negativă, în scopul prevenirii recidivelor și a consolidării rezultatelor terapeutice obținute în spitale, sanatorii sau prin tratament ambulatoriu.

Internarea bolnavilor în aceste unități urmărește valorificarea condițiilor de climă, alimentație rațională, cură de repaos, cultură fizică medicală precum și medicație tonifiantă. De asemenea se urmărește educarea bolnavilor privind aplicarea regulilor de igienă individuală și colectivă, în scopul readaptării funcționale a bolnavilor în vederea încadrării lor în producție.

Sînt indicate pentru internare următoarele forme de tuberculoză :

1. Tuberculoză stabilizată care la controalele efectuate prezintă semne de instabilitate imunobiologică (slăbire, transpirații nocturne, oboseală, subfebrilitate, accelerarea vitezei de sedimentare a hematiilor etc.).
2. Complexe primare în curs de resorbție și fibrozare.
3. Adenopatii traheo-bronșice fibrozate sau în involuție.
4. Pleurezii sero-fibrinoase în resorbție sau resorbite.
5. Tuberculoză nodulară sau fibro-nodulară limitată.
6. Tuberculoză fibroasă.
7. Colaps terapeutic medical sau chirurgical eficace.
8. Intoxicații bacilare.
9. Peritonite tuberculoase în perioada de latență.
10. Alte localizări tuberculoase extrapulmonare (ganglionare, nefistulizate, oculare, genitale etc.), stabilizate.
11. Pahipleurite masive cauzate de tuberculoză.
12. Bolnavii cu exereză pulmonară sau colaps chirurgical pentru tuberculoză după o prealabilă cură de consolidare făcută în sanatorii.

Sînt contraindicate următoarele forme de tuberculoză :

1. Tuberculoză pulmonară în perioada evolutivă (forme contagioase cu baciloscopia pozitivă).
2. Adenopatii hilare în evoluție.
3. Pleurezii în perioada de stare.
4. Peritonite tuberculoase în perioada evolutivă.
5. Forme de tuberculoză cu supurații.
6. Tuberculoză acută (miliară, pneumonia, bronhopneumonia cazeoasă).
7. Orice formă de tuberculoză cu baciloscopia pozitivă.
8. Tuberculoză cronică avansată în faza de agravare și decompensare.
9. Tuberculoză cronică cu complicații (insuficiență respiratorie, insuficiență cardio-respiratorie).
10. Pleurite exsudative, pneumopleurite și poliserozite în faza acută.
11. Orice afecțiune bacilară cu hemoptizii frecvente.
12. Bolnavii purtători de afecțiuni venerice în stadiul contagios.
13. Bolnavii cu afecțiuni cutanate care necesită tratamente speciale.
14. Bolnavii cu boli transmisibile.

15. Bolnavii neuro-psihici.

16. Bronșite fetide, fistuloși.

17. Cei care în timpul internării fac puseuri evolutive vor fi transferați în unitățile antituberculoase, spitalicești sau sănatorii.

Se vor trimite în primul rând salariații suferinzi de tuberculoză stabilizată care, în timpul anului, au dat semne de instabilitate a leziunilor (subfebritate, scădere în greutate, creșterea vitezei de sedimentare a hematiilor), dar care în prezent sînt stabiliți.

C. STAȚIUNI CLIMATERICE ORGANIZATE ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

BORSEC

Stațiune permanentă, raionul Toplița, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Condiții geografice și climat

Stațiunea Borsec se află așezată într-o depresiune a munților Gherghiului, pe versantul lor de vest, la 27 km depărtare de gara Toplița. Altitudine 900 m. Temperatura medie anuală 5°. În luna ianuarie este -7°, iar în luna iulie este de +14,3°. Nebulozitatea este ridicată iarna și redusă vara. Luminozitatea este medie.

Factori terapeutici

a) Climat subalpin, vînturi reduse, bălînd din sectorul nordic. Datorită poziției sale, înconjurată de păduri, aerul este curat, fiind lipsit de impurități. Umiditatea aerului este crescută, deoarece precipitațiile sînt destul de frecvente.

b) Izvoare cu ape minerale carbogazoase, bicarbonatate, calcice, sodice, magneziene, hipotone, folosite atît în cura internă cît și în cea externă. În cura internă se folosesc izvoarele: Principal, N. Bălcescu, Cloșca, Republica, Kosuth, Petőfi, Horia, Libertatea, Pierre Curie; în cura externă se utilizează izvoarele: Principal și Republica. Cura internă și externă nu se face decît sub indicația medicală.

c) Nămolul de turbă.

Indicații

Anemie, surmenaj fizic și intelectual, astenie, hipertiroidism, convalescenți cu stare generală bună, insomnii, afecțiuni cronice ale căilor respiratorii superioare fără insuficiențe pulmonare (bronșite, rinite cronice), limfatism.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: boala ateromatoasă, afecțiuni organice ale inimii, arterioscleroza înaintată, leziuni cardiace care sînt la limita compensării, afecțiuni acute ale căilor respiratorii superioare.

În stațiune sînt amenajate vile pentru a primi oamenii muncii care vin la odihnă. De asemenea, asistența medicală este organizată pentru oamenii muncii care vin la odihnă, prin policlinica stațiunii.

Stația de coborîre este Toplița, unde există o casă de primire situată în vecinătatea gării. Transportul de la Toplița la stațiunea Borsec se face cu mașinile IRTA, traversînd muntele Creangă.

BUȘTENI

Stațiune permanentă, raionul Cimpina, regiunea Ploiești.

Condiții geografice și climat

Stațiunea Bușteni se află pe malul drept al râului Prahova, la poalele munților Caraimanul, Jepii Mari și Jepii Mici, la 8 km distanță pe șoseaua națională de stațiunea Sinaia. Altitudinea 882 m. Temperatura medie anuală 7°. În luna ianuarie media este cuprinsă între -3 și -4°, iar în luna iulie este de 16°. Nebulozitatea este medie. Luminozitatea este mare.

Factori terapeutici

a) Climat subalpin, lipsit de vînturi, datorită faptului că munții din vecinătatea stațiunii sînt acoperiți de brazi, ceea ce favorizează totodată și puritatea aerului, care este lipsit de fum. Umiditatea este crescută, deoarece cad tot timpul anului precipitații abundente.

b) Izvoare cu ape minerale, apa lor conținînd clorură de sodiu, calciu, magneziu, iodură de magneziu, carbonat de magneziu și carbonat de calciu. Este o apă hipotonă. Se recomandă în boli de stomac, intestin sau ficat.

Tratamentul crenoterapic nu se face în mod organizat.

Indicații

Astenie, surmenaj fizic și intelectual, anemii, hipertiroidism, convalescenți cu stare generală bună, insomnii, astenie nervoasă.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale : hipertensiunea arterială, afecțiuni organice ale inimii, boala ateromatoasă, afecțiuni ale căilor respiratorii superioare.

În stațiune sînt amenajate vile pentru odihna oamenilor muncii. Asistența medicală este asigurată de către dispensarul medical al stațiunii, unde se află și fizioterapia.

Gara de coborîre este Bușteni, în apropierea căreia se găsește biroul de primire.

CHEIA

Stațiune sezonieră, raionul Teleajen, regiunea Ploiești.

Condiții geografice și climat

Este situată la 21 km de Mînici-Ungureni, în spre munții Ciucasului. Altitudine 871 m. Temperatura medie anuală $+8^{\circ}$. Ploile, mai ales primăvara și toamna, sînt de scurtă durată.

Nebulozitatea este crescută, luminozitatea este mare.

Factori terapeutici

Climatul de pădure subalpin, datorită bogăției pădurii, creează un element protector, cu efecte tonifiante asupra sistemului nervos.

Indicații

Pot beneficia de cură climatică cei surmenați și obosiți fizic și psihic, anemicii, hipertirodienii, astenici cu sechele pleurale, cu unele forme de astenii nervoase, convalescenții după diferite boli.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale : afecțiuni organice ale inimii, hipertensiuni arteriale mari, stări grave de denutriție, unele tulburări psihice, nevroză astenică, formă hiperstenică cu fenomene de excitabilitate pronunțată.

În stațiune, pentru cei veniți la odihnă, sînt asigurate vile.

Asistența medicală de urgență este asigurată în sezonul de vară.

Gara de coborîre este Mînici-Ungureni aflată la 50 km de Ploiești, pe linia Ploiești-Vălenii de Munte — Mînici-Ungureni. De la Mînici-Ungureni, șoseaua națională sau calea ferată îngustă ajunge după 21 km la stațiunea Cheia.

EFORIE-NORD

Stațiune sezonieră, orașul Constanța.

Condiții geografice și climat

Este situată la 13 km spre sud de Constanța, între mare și lacul Techirghiol. Are un climat de stepă modificat de climatul marin, avînd un climat excitant. Altitudine : 5—20 m. Temperatura medie anuală $11,3^{\circ}$ și vara $21,1^{\circ}$. Nebulozitatea este mică vara și mai mare în timpul iernii. Luminozitatea este mare.

Durata strălucirii soarelui este în medie de 9,30 ore pe zi în iunie, 11 ore în iulie și 10 ore în august.

Factori terapeutici

- a) Climatul marin excitant se caracterizează prin bogăția aerului în aerosoli marini (pot fi folosiți în terapie, conținând: clor magneziu, brom, iod și calciu), o mare intensitate a energiei radiante solare, mai ales radiații ultraviolete și infraroșii.
- b) Apa mării cu mineralizație totală de $15,60 \text{ g/m}^3$.
- c) Apa lacului Techirghiol cu mineralizație totală de $95,52 \text{ g/m}^3$.
- d) Nămolul sapropelic.
- e) Nisipul plajei folosit pentru băi de nisip.

Indicații

În afară de bolnavii indicați pentru cură sanatorială, în stațiune mai pot beneficia: hipotirodienii, cei cu stări nervoase depresive, anemii secundare, diateză exsudativă, rahitism, scrofuloză, diferite forme de decalcifieri.

Contraindicații

- a) Contraindicațiile absolute (vezi partea introductivă).
- b) Contraindicații speciale: stările de hiperiritabilitate nervoasă, hipertirodismul, psihastenia cu stări de neliniște, nevroza astenică (forma hiperstenică), hipertensiunea arterială, tuberculoza pulmonară, alte afecțiuni cronice ale căilor respiratorii netuberculoase, afecțiuni cardio-vasculare cu semne de insuficiență cardiacă.

În stațiuni sînt amenajate, în afară de vilele pentru bolnavii sanatorizați, și vile pentru cei care vin la odihnă.

Asistența medicală de urgență pentru cei veniți la odihnă se acordă de către policlinica balneară, care are și instalații de fizioterapie.

Gara de coborîre este Eforie-Nord, situată la 13 km pe linia Constanța-Mangalia.

Transportul celor sosiți la odihnă se asigură cu autobuzele.

EFORIE-SUD

Stațiune sezonieră, orașul Constanța.

Condiții geografice și climat

Este situată la 3 km spre sud de Eforie-Nord și la 20 km spre sud de Constanța. Are un climat de stepă, modificat de climatul marin, avînd un climat excitant. Altitudine 6—20 m. Temperatura medie anuală $11,5^\circ$, vara $21,3^\circ$. Nebulozitatea este mică vara și mai mare în timpul iernii.

Luminozitatea este mare. Durata strălucirii soarelui este în medie 9,30 ore pe zi în iunie, 11 ore în iulie și 10 ore în august.



Factori terapeutici

a) Climat marin excitant, caracterizat prin bogăția aerului în aerosoli marini care pot fi folosiți în terapeutică (conțin clor, magneziu, brom, iod și calciu). O mare intensitate a energiei radiante solare, în special radiații ultraviolete și infraroșii.

b) Apa mării cu mineralizație totală de 15,60 g/100.

c) Apa lacului Techirghiol, cu mineralizație totală 95,52 g/100.

— Nămol sapropelic.

— Nisipul plajei folosit pentru băi de nisip.

Indicații

În afară de bolnavii indicați pentru cura sanatorială, în stațiune mai pot beneficia și hipotiroizienii, cei cu stări nervoase depresive, anemii secundare, diateze exsudative, rahitism, scrofuloză, diferite forme de decalcifiere.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: stările de hiperiritabilitate nervoasă, hipertiroidismul, astenia nervoasă cu stări de neliniște, hipertensiunea arterială, tuberculoza pulmonară, alte afecțiuni cronice ale căilor respiratorii netuberculoase, afecțiunile cardio-vasculare cu semne de insuficiență cardiacă.

În stațiune sînt amenajate în afară de vilele pentru bolnavii sanatorizați și vile pentru cei care vin la odihnă.

Asistență medicală de urgență pentru cei veniți la odihnă se acordă de către policlinica balneară, care are și instalații de fizioterapie.

Gara de coborîre este Eforie-Sud, situată la 16,5 km pe linia Constanța-Mangalia.

Transportul celor sosiți la odihnă se asigură cu autobuzele.

IZVORUL MUREȘULUI

Stațiune sezonieră, raionul Gheorghieni, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Condiții geografice și climat

Altitudine 891 m. Ploile sînt de scurtă durată, mai frecvente toamna și primăvara, temperatura medie anuală +4°. În luna ianuarie temperatura medie este de -7°, iar în luna iulie de +12°. Nebulozitate crescută și luminozitate mare.

Factori terapeutici

Climatul stațiunii este subalpin, excitant, tonizant, asigurînd o bună nutriție organismului.

În lunile de vară, radiația solară este intensă, fiind bogată mai ales în ultraviolete, aerul fiind lipsit de alergeni și microbi.

Indicații

Bronșite cronice astmatiforme, nevroze funcționale, anemii la cei cu stare generală bună, boala Basedow, unele stări de debilitate consecutive eforturilor fizice și intelectuale, tulburări nevrotice în legătură cu menopauza.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: afecțiunile organice ale inimii, tulburările psihice, stările grave de denutriție, ateroscleroză înaintată.

În stațiune există vile, în care se asigură cazarea pentru taberele studențești organizate.

Asistența medicală de urgență este asigurată în perioada de vară.

Gara de coborîre este Izvorul Mureșului — acolo unde se află și stațiunea, pe linia Miercurea-Ciuc — Ciceu — Gheorghieni, la 19 km depărtare de Gheorghieni și la 27 km de Ciceu.

LACUL ROȘU

Stațiune sezonieră, raionul Gheorghieni, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Condiții geografice și climat

Stațiunea Lacul Roșu se află în munții Gherghiului. Accesul se face fie prin Ardeal (aflîndu-se la 26 km de Gheorghieni), fie prin Moldova (pe șoseaua care urcă de la Cheile Bicazului). Mărginită de munții Ghilcoș și Suhard, stațiunea este ferită de vînturi puternice. Altitudine 980 m. Temperatura medie anuală 10°. În luna ianuarie media este cuprinsă între —6 și —7°, iar în luna iulie este de 14°. Nebulozitatea este medie iar luminozitatea mare.

Factori terapeutici

a) Climat subalpin, cu priveliști plăcute, alternînd liniștea apei lacului cu măreția munților Suhard și Ghilcoș. Aerul este curat, ozonat, conținînd aerosoli rășinoși. Datorită poziției sale, stațiunea este lipsită de vînturi reci. Umiditatea în general crescută se datorește faptului că ploile cad abundant în timpul anului.

b) Apa de lac, în care în lunile iulie și august se poate face baie, totodată aplicîndu-se și helioterapia de munte.

Indicații

Astenie nervoasă, surmenaj fizic și intelectual, convalescenți cu stare generală bună, insomnii.

Contraindicații

- a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).
- b) Contraindicații speciale : nu se va trimite nici o formă de tuberculoză (nici chiar cea stabilizată), hipertensiunea arterială, leziuni cardiace la limita compensării, boala ateromatoasă, afecțiuni acute ale căilor respiratorii superioare.

În stațiune sînt amenajate vile unde sînt primiți oamenii muncii care vin la odihnă.

Asistența medicală este asigurată în timpul sezonului, fiind acordată la nivelul cabinetului medical, unde se află și o mică secție de fizioterapie.

Gara de coborîre este Gheorghieni, unde se află casa de primire.

Transportul oamenilor munci veniți la odihnă se face cu ajutorul mașinilor, pe șoseaua care urcă pe munții Gherghiului.

LIBERTATEA

Stațiune sezonieră, orașul Constanța.

Condiții geografice și climat

Este situată pe malul Mării Negre cu 9 km mai la sud de stațiunea Eforie-Sud. Altitudinea 10 m. Stațiunea are un climat excitant, rezultat din climatul de stepă modificat de cel marin. Vînturile în perioada noiembrie-martie bat dinspre uscat spre mare, iar în perioada martie-noiembrie, dinspre mare spre uscat. În timpul iernii, temperatura este moderată. Vara, durata de strălucire a soarelui ajunge la 12 ore.

Factori terapeutici

- a) Climat marin excitant, care se caracterizează printr-o intensitate mare a energiei radiante solare, mai ales prin bogăție în ultraviolete și infraroșii, precum și prin bogăție în aerosoli marini terapeutici.
- b) Apa mării, cu o mineralizare totală de 15,55 g‰.
- c) Nisipul plajii care se poate folosi și la băi de nisip.

Indicații

Limfatici, anemii secundare, hipotiroidism, rahitism, decalcificări, diateze exsudative, scrofuloză, cei obosiți, dar fără tulburări nervoase marcate.

Contraindicații

- a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).
- b) Contraindicații speciale : hipertiroidism, nevroză astenică de formă hiperstenică, psihastenie cu stări de neliniște, hipertensiune arterială, ateroscleroză de toate gradele, boală ulceroasă, hepatita cronică.

În stațiune se organizează tabere studențești. Asistența medicală de urgență este asigurată de către circumscripția sanitară teritorială.

Gara de coborîre este Libertatea, chiar în stațiune.

De asemenea există curse cu autobuzul de la Eforie-Sud și Mangalia.

MAMAIA

Stațiune sezonieră, orașul Constanța, regiunea Dobrogea.

Condiții geografice și climat

Este situată la 6 km spre nord de Constanța. Altitudine 6—8 m. Plaja se întinde pe o distanță de 7,5 km lungime, avînd o lățime de peste 100 m. Ea are orientare spre răsărit, avînd un nisip foarte fin. Are un climat de stepă modificat de climatul marin, fiind socotit între climatele excitante. Temperatura medie anuală 11,3°, în timpul verii 21,1°. Nebulozitatea este mică vara, dar mai crescută în timpul iernii. Durata strălucirii soarelui este în medie de 9 ore și jumătate în luna iunie, 11 ore în iulie, 10 ore în august.

Factori terapeutici

a) Climat excitant, caracterizat prin bogăția aerului în aerosoli terapeutici (conținînd sodiu, clor, magneziu, brom, calciu și iod) și o mare intensitate a energiei radiante solare, mai ales prin bogăție în ultraviolete și infraroșii.

b) Nisipul plajei, care se poate folosi și la băi de nisip.

c) Apa mării cu o mineralizare totală de 15,55 g‰.

Indicații

Hipotiroidism, stări nervoase depresive, limfatism, anemii secundare, rahitism, decalcificări, anumite diateze exsudative, scrofuloză, cei obosiți, dar fără tulburări nervoase marcate.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: hipertiroidismul, cei supraobosiți, stările de iritabilitate nervoasă, nevroza astenică, formă hiperstenică, psihastenia cu stări de neliniște, hipertensiunea arterială, ateroscleroza de toate gradele, boala ulceroasă, hepatita cronică.

În stațiune există hoteluri moderne, unde este asigurat tot confortul și deservirea corespunzătoare.



Asistența medicală este asigurată de policlinici bine utilizate.

Gara de coborîre este Constanța, transportul pînă în stațiune făcîndu-se cu troleibuzele.

MANGALIA

Stațiune sezonieră, orașul Constanța.

Condiții geografice și climat

Este situată la sud de Constanța, la o distanță de 45 km de Constanța, pe șoseaua Constanța—Eforie-Nord—Eforie-Sud—Mangalia. Se întinde pe litoralul Mării Negre, avînd un climat intermediar, vînturile bătînd vara de la mare spre uscat, iar iarna dinspre uscat spre mare. Iernile sînt în general temperate. Luminozitatea este mare. Durata de strălucire a soarelui atinge 11,30 ore.

Factori terapeutici

a) Climatul marin este mai puțin excitant, caracterizat prin bogăția aerului în aerosoli marini care pot fi folosiți cu succes în terapie (datorită conținutului în clor, magneziu, brom, iod și calciu). Energia radiantă solară are o mare intensitate, fiind bogată în special în radiații ultraviolete și infraroșii.

b) Apa mării are o mineralizare totală de 15,60 g‰.

c) Nisipul plajei mai fin este utilizat pentru băi de nisip.

d) Helioterapia se poate practica cu succes pe plajă.

e) Ape sulfuroase mezotermale (21—28°).

Indicații

În afară de bolnavii indicați pentru cura sanatorială, în stațiune mai pot beneficia și hipotiroizienii, cei cu stări nervoase depresive, anemii secundare, diateze, exsudative, rahitism, scrofuloză, diferite forme de decalcifiere etc.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: hipertiroidismul, stările de hiperexcitabilitate nervoasă, astenie nervoasă forma hiperstenică, boala ulceroasă, hipertensiunea arterială, tuberculoza pulmonară, afecțiunile cardio-vasculare, cu semne de insuficiență cardiacă.

În stațiune există, în afară de sanatoriul balnear, și vile moderne pentru odihna oamenilor muncii.

Asistența medicală de urgență este asigurată pentru cei veniți la odihnă de către policlinica balneară.

Gara de coborîre este Mangalia, bolnavii avînd la dispoziție autobuze pentru transport.

MONEASA

Stațiune sezonieră, raionul Gurahonț, regiunea Oradea.

Condiții geografice și climat

Este situată la poalele munților Apuseni, într-o vale acoperită de păduri de fag. Are un climat de trecere de la continental la mediteraneean, cu veri răcoroase și ierni plăcute. Altitudinea este de 280 m. Temperatura medie vara este de $16,3^{\circ}$, iar în timpul iernii de -2° . Zilele ploioase sînt frecvente primăvara și toamna, în lunile de vară cerul fiind mai mult senin. Durata de strălucire a soarelui este suficientă, permițînd helioterapia.

Factori terapeutici

- a) Climatul stațiunii este de cruțare, stațiunea fiind ferită de vînturi.
- b) Izvoare minerale și o sondă arteziană cu ape bicarbonatate, calice, magneziene, sodice hipotone. Unele din ele sînt mezotermale.
- c) În stațiune există și un ștrand unde se poate face helioterapie.

Indicații

În afară de bolnavii indicați pentru cură sanatorială, în stațiune mai pot beneficia și cei obosiți, surmenați, cei care au o mare iritabilitate nervoasă, cei cu anumite afecțiuni latente hepato-biliare, colitice. De asemenea, cei anemici și debili după anumite boli mai prelungite, dar care au o stare generală satisfăcătoare, astmul alergic, anumite dureri migrenoase sau dureri nesistematizate ale articulațiilor, mușchilor etc.

Contraindicații

- a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).
- b) Contraindicații speciale : hipertensiunea arterială, afecțiunile organice ale inimii și vaselor, arterioscleroză înaintată etc.

În stațiune, vilele pentru odihnă sînt așezate în locuri pitorești, ceea ce creează un decor natural, apreciat de vizitatori.

Asistența medicală de urgență este asigurată de către serviciul balnear.

Gara de coborîre este Moneasa, la capătul liniei Arad-Sebeș și Brad-Sebeș.

PĂLTINIȘ

Stațiune permanentă, raionul Sibiu, regiunea Brașov.

Condiții geografice și climat

Este situată la 22 km de comuna Rășinari, din apropierea Sibiului. Pînă la Rășinari, de la Sibiu, se merge cu tramvaiul apoi de la Rășinari la stațiune cu autobuzul, șoseaua permițînd ușor accesul la stațiunea

Păltiniș. Are un climat alpin (de mare altitudine). Altitudinea 1 442 m. Temperaturile au oscilații mari de la vară, când poate ajunge la $+25$ și $+28,8^{\circ}$, la iarnă, când ajunge între -15 și -25° . Primăvara putem găsi temperaturi în jur de 0° , până la sfârșitul lunii aprilie căzînd zăpadă și lapoviță.

Ploile sînt de scurtă durată, dar frecvente, cu toate acestea, umiditatea nu se menține, terenul fiind calcaros. Desele descărcări electrice, mai ales primăvara, datorită vegetației bogate, dau naștere la mult ozon.

Vînturile în general au o viteză moderată, dar s-au descris și cazuri rare, când datorită intensității lor au smuls arborii din pămînt.

Factori terapeutici

a) Clima stațiunii este tonifiantă, asigurînd o bună nutriție întregului organism. Ea se caracterizează în lunile de vară printr-o radiație solară intensă, mai ales ultraviolete, ozonizare crescută a aerului, puritate a atmosferei, fiind lipsită de microbi și alergeni.

Indicații

În stațiune pot beneficia de climatoterapie cei ce suferă de boala Basedow în stadiu incipient și în stadiu rezidual, după intervenție operatorie, astenii nervoase și fizice, anemii secundare, nevroze funcționale incipiente, sechele după pleurezii și pneumonii, catare cronice ale căilor respiratorii, convalescență mai tardivă după boli acute sau cronice, dar cu stare generală bună.

Contraindicații

a) Contraindicațiile absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: hipertensiunea arterială, ateroscleroza, nefrita cronică, emfizemul pulmonar, cei cașectici și denutriți, cei cu nevroze accentuate (stațiunea putîndu-le agrava nevroza), hipertiroidismul cu visceralizări avansate, cei cu pneumotorax.

Stațiunea dispune de vile bine amenajate, confortabile, puse la dispoziția celor care vin la odihnă.

Asistența medicală de urgență a oamenilor muncii care vin la odihnă este asigurată.

În timpul sezonului de vară, din orașul Sibiu sînt asigurate autobuze, care duc pe cei veniți la odihnă direct la stațiunea Păltiniș.

PIRIUL RECE

Stațiune sezonieră, regiunea Brașov.

Condiții geografice și climat

Este situată în munții Dihamului, sub vîrful Piatra Arsă, la 9 km depărtare de Predeal, pe drumul spre Rîșnov. Altitudine 960 m. Temperatura medie anuală $+5^{\circ}$, în luna ianuarie temperatura medie ajungînd

la $-4,8^{\circ}$ iar în luna iulie media este de $14,5^{\circ}$. Ploile sînt de scurtă durată, dar frecvente, mai ales primăvara și toamna. Nebulozitatea este crescută, luminozitatea este mare.

Factori terapeutici

Climatul subalpin al stațiunii, cu protecția munților din apropiere și cu o vegetație bogată de munte, are caracter de cruțare, cu efect stimulant.

Indicații

Pot beneficia de cură climaterică cei surmenați și oboșiți psihic și fizic, cei cu excitabilitate nervoasă crescută și cei iritabili, anemicii, hipertiroidienii, astenicii, cei cu sechele pleurale, unele forme de astenie nervoasă, convalescenții după diferite boli, astm alergic etc.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: afecțiunile organice ale inimii, hipertensiunile arteriale, arterioscleroza înaintată, stările grave de denutriție, tulburările psihice, nevroza astenică forma hiperstenică cu excitabilitate pronunțată.

În stațiune există vile confortabile pentru cei veniți la odihnă; de asemenea, o cabană și un hotel asigură cazarea turiștilor și celor veniți pentru cură climaterică.

Asistența medicală pentru urgențe este asigurată de un punct sanitar în sezonul de vară.

Gara de coborîre este Predeal, apoi pe șoseaua națională spre Azuga se ajunge la 2 km la Gura Rîșnoavei. Se merge apoi de-a lungul văii Rîșnoavei pe șoseaua accesibilă pe la Șipote pînă la stațiune. Autobuze din Predeal asigură transportul pînă la Pîriul Rece.

Din Rîșnov se ajunge pe șoseaua Rîșnov-Predeal, după 18 km.

POIANA BRAȘOV

Stațiune permanentă, orașul Brașov, regiunea Brașov.

Condiții geografice și climat

Este situată la 7 km de Brașov, la poalele muntelui Postăvaru, care o ferește de vînturi. Altitudinea 1 030 m. Temperatura medie anuală 5° . În luna ianuarie, temperatura medie este de 4° — 8° , iar în luna iulie media este de $14,5^{\circ}$. Nebulozitatea este crescută. Luminozitatea este mare. Umiditatea este de circa 80 % iarna și 70 % în timpul verii. Ploile sînt de scurtă durată, dar frecvente, se înregistrează 140 de zile pe an cu precipitații.

Factori terapeutici

Climatul stațiunii este subalpin, excitant, tonizant, asigurând o bună nutriție organismului. În lunile de vară, radiația solară intensă, bogată mai ales în ultraviolete, aerul bogat în ozon, este lipsit de microbi și alergeni.

Indicații

Boala Basedow, astmul bronșic, bronșite cronice astmatiforme, nevroze funcționale, anemii la cei cu stare generală bună, unele stări de debilitate consecutive eforturilor fizice și intelectuale susținute, tulburări nevrotice în legătură cu menopauza, unele forme de tuberculoză ne-evolutive.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale : hipertensiunile arteriale, arterioscleroza înaintată, afecțiunile organice ale inimii, tulburările psihice, stările grave de denutriție.

În stațiune există vile și hoteluri confortabile pentru cei veniți la odihnă sau care fac turism.

De asemenea, în sezonul de iarnă există posibilități pentru practicarea sporturilor de iarnă.

Asistența medicală este asigurată în permanență.

Gara de coborîre este Brașov, de unde la stațiune se ajunge cu autobuzele pe șosea care permite accesul ușor la stațiune.

POIANA ȚAPULUI

Stațiune permanentă, raionul Cîmpina, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Poiana Țapului este situată la 6 km spre nord de Sinaia, de o parte și de alta a râului Prahova, în dreapta străjuind povârnișul Bucegilor, iar în stînga versantul vestic al muntelui Gîrbova. Altitudinea 880 m. Temperatura anuală medie 7°. În luna ianuarie media este cuprinsă între -3 și -4°, iar în luna iulie este de 15°. Nebulozitatea este medie, iar luminozitatea mare.

Factori terapeutici

Climatul este subalpin, caracterizat prin presiune redusă care scade pe măsură ce crește altitudinea. Bogat în ozon, lipsit de fum și de praf, aerul are un efect întăritor asupra organismului. Curenții de aer sînt slabi, dar umiditatea este crescută, deoarece precipitații abundente cad tot timpul anului. Nu sînt schimbări bruște de temperatură.

Instalații pentru cură

- Se aplică cură preventorială sub urmărire medicală.
- Stațiunea are un dispensar, aparatură de roentgendiagnostic, săli de tratament pentru întreținerea pneumotoraxurilor terapeutice, farmacie, stomatologie și sală de fizioterapie.

Indicații

- a) Pentru toate formele de tuberculoză arătate mai sus.
- b) De asemenea, formele de tuberculoză însoțite de debilitate fizică, astenie, anemie, hipertiroidism, catare respiratorii uscate, convalescențe după stadiul acut, dar cu stare generală bună.

Contraindicații

- a) Formele de tuberculoză arătate la contraindicații generale pentru trimiterea în preventoriu.
- b) Formele de tuberculoză asociate cu hipertensiune arterială, afecțiuni organice ale inimii, afecțiuni valvulare în iminență de decompensare, boala ateromatoasă în stadiu avansat.

În stațiune sînt amenajate vile pentru cură preventorială a oamenilor muncii suferinzi de tuberculoză.

Gara de coborîre este Poiana Țapului, unde în imediata apropiere sînt situate vilele preventoriale.

PREDEAL

Stațiune permanentă, orașul Brașov, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Stațiunea Predeal este situată la poalele munților Bucegi, fiind înconjurată de masivele muntoase Bucegi, Postăvaru și Piatra Mare, care o adăpostesc, ferind-o de vînturi. Altitudinea 1 060 m. Temperatura medie anuală 5°. În luna ianuarie temperatura medie este -4,8°, iar în luna iulie media este de 14,6°. Umiditatea aerului este în medie de 80% iarna și de 71% în timpul verii. Nebulozitatea este crescută, iar luminozitatea mare.

Factori terapeutici

Climatul stațiunii este subalpin, excitant, cu vînturi care bat din direcția nord-vest, precipitațiile atmosferice fiind frecvente, înregistrîndu-se circa 150 de zile pe an cu precipitații.

Instalații de cură

Se aplică cură preventorială sub urmărire medicală. Preventoriul pentru bolnavi de tuberculoză dispune de roentgendiagnostic, săli de tratament pentru întreținerea pneumotoraxurilor terapeutice, laborator, stomatologie și sală de fizioterapie.

Indicații privind tuberculoza stabilizată

- a) Formele de tuberculoză arătate mai sus.
- b) Tuberculoză însoțită de surmenaj fizic și intelectual, anemie, astenie, hipertiroidie, debilitate fizică, convalescenți după boală acută, dar cu stare generală bună, astm bronșic, catare cronice ale căilor respiratorii superioare, insomnii.

Contraindicații privind tuberculoza stabilizată

- a) Contraindicații absolute (vezi partea privind contraindicații pentru cei cu tuberculoză).

b) Contraindicații speciale : formele de tuberculoză asociate cu hipertensiune arterială, boala ateromatoasă, afecțiunile organice ale inimii, leziunile cardiace la limita compensării, afecțiunile acute ale căilor respiratorii superioare, afecțiunile alergice.

În afara stațiunii sînt amenajate vile pentru cura preventorială a oamenilor muncii bolnavi de tuberculoză.

De asemenea, stațiunea dispune de numeroase vile, unde oamenii muncii își pot petrece concediul de odihnă tot timpul anului.

Indicații pentru cei veniți la odihnă

În stațiune pot beneficia de climatoterapie convalescenții după boli acute sau cronice care au starea generală bună, cei cu afecțiuni cronice ale căilor respiratorii superioare (rinite, bronșite cronice în urma bolilor infecțioase), unele forme de astm, anemii la cei cu stare generală bună, nevroze funcționale, stări de debilitate consecutive eforturilor fizice și intelectuale susținute.

Contraindicații pentru cei veniți la odihnă

- a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).
- b) Contraindicații speciale : hipertensiunile arteriale, afecțiunile organice ale inimii, boala ateromatoasă, nefritele cronice, sclerozele renale, tulburările psihice, stările grave de denutriție, emfizemul pulmonar.

Asistența medicală pentru cei veniți la odihnă este asigurată prin policlinica stațiunii, unde există și serviciu de fizioterapie.

Gara de coborîre este Predeal, în apropierea căreia se află biroul de repartizare.

Preventoriul se află pe șosea, la circa 2 km spre Azuga, transportul pentru cei veniți la cura preventorială se asigură cu autobuzul de către preventoriu.

SINAIA

Stațiune permanentă, raionul Cimpina, regiunea Ploiești.

Așezare geografică și climat

Stațiunea Sinaia este așezată la poalele muntelui Furnica; situată pe versantul sudic al munților Bucegi, stațiunea, prin poziția ei, oferă înălțimi destul de diferite; astfel, gara se află la o altitudine de 798 m, parcul Sinaia la 845 m, iar castelul Peleş la 970 m altitudine. Altitudinea 798 m. Temperatura medie anuală 7°. În luna ianuarie, media este cuprinsă între -3 și -4°, iar în luna iulie este de 15°. Nebulozitatea este medie. Luminozitatea este mare.

Factorii terapeutici

a) Climatul este subalpin, cu priveliști plăcute și odihnitoare. Aerul este bogat în ozon pur, lipsit de fum etc. Datorită poziției sale, stațiunea este lipsită de vânturile reci ce bîntuie pe platoul Bucegilor. Umiditatea aerului este crescută, deoarece precipitații abundente cad în tot timpul anului.

b) Izvoare cu ape minerale, la Piscul Cîinelui, muntele Sagu și Valea Rea, apa fiind bicarbonată, calcică, magneziană, sulfuroasă, hipotonă, cu urme de iod, brom, litiu și fier. Se recomandă în gastrite cronice, cura de diureză în litiaza urică. Tratamentul crenoterapic nu se face în mod organizat.

Indicații

Anemie, surmenaj fizic și intelectual, astenie, hipertiroidism, convalescenți cu stare generală bună, insomnii, afecțiuni cronice ale căilor respiratorii superioare (rinite, bronșite cronice în urma bolilor infectioase, limfatism, unele forme de astm).

Contraindicații

Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

Contraindicații speciale: în hipertensiunea arterială, boala aterosclerotică, afecțiunile organice ale inimii, arterioscleroza înaintată, leziunile cardiace la limita compensării, afecțiunile acute ale căilor respiratorii superioare, afecțiunile alergice.

În stațiune sînt amenajate vile pentru odihna oamenilor muncii.

De asemenea, asistența medicală este asigurată pentru oamenii muncii care vin la odihnă, prin policlinica stațiunii, înzestrată cu stomatologie și fizioterapie.

Gara de coborîre este Sinaia, unde se află și biroul de primire

SOVATA

Stațiune permanentă, raionul Tîrgu Mureș, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Stațiunea Sovata este așezată într-o regiune de trecere de la deal la munte, la poalele muntelui Sacca. Este înconjurată de păduri de fag și brad. Altitudine 530 m. Temperatura medie anuală 8,6°. În luna ianuarie media este de -3,4°, iar în luna iulie de 18,5°. Nebulozitatea este ridicată iarna, vara fiind scăzută. Luminozitatea este mare.

Factori terapeutici

a) Climatul este subalpin, cu priveliști frumoase și odihnitoare. Vânturile bat din sectorul de nord, dar au intensitate slabă. Umiditatea aerului este crescută.

b) Apa sărată concentrată a heliatermelor, care atinge în lunile de vară o temperatură de 20° la suprafață și de 40—60° la 1,5 m adâncime.

c) Nămolul sapropelic mineralizat.

Indicații

În afară de bolnavii indicați pentru cura sanatorială, în stațiune mai pot beneficia și anemicii, convalescenții, cei surmenați și astenicii cu stare generală bună.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: hipertensiunea arterială, astenia nervoasă cu fenomene de hiperexcitație, leziunile cardiace la limita compensării, afecțiunile inflamatoare cronice ale aparatului urinar, afecțiunile căilor respiratorii netuberculoase etc.

În stațiune sînt amenajate în afară de vilele pentru bolnavii sanatorizați și vile pentru cei care vin la odihnă.

Asistența medicală de urgență pentru cei veniți la odihnă se acordă de către policlinică, unde se află și instalații de fizioterapie.

Gara de coborîre este Sovata, situată pe linia Blaj—Praid și Tîrgu Mureș—Praid. Transportul oamenilor veniți în stațiune se face de la gară cu ajutorul autobuzelor.

STINA DE VALE

Stațiune permanentă, raionul Beiuș, regiunea Oradea.

Așezare geografică și climat

Este așezată pe versantul vestic al munților Bihorului, într-o căldare înconjurată de munți acoperiți cu păduri de brad. Stațiunea se află la 24 km de gara Beiuș și la 45 km de halta Stina de Vale, pe

linia ferată Cluj-Oradea. Are un climat alpin, cu ierni reci și veri răcoase. Altitudine 1 102 m. Temperatura medie anuală este de $+4,7^{\circ}$, temperatura mijlocie a lunilor de iarnă variază între $-2,4^{\circ}$ în luna decembrie și $-3,9^{\circ}$ în luna februarie. În timpul verii, temperatura variază între $12,3^{\circ}$ în iunie și $14,4^{\circ}$ în august.

Umezeala relativă este cuprinsă între 64% (pentru lunile de vară iulie-august) și 81% iarna.

Nebulozitatea este mică în tot timpul anului, zile ploioase și cețoase sînt în special în anotimpul rece.

Factori terapeutici

Climatul alpin, caracterizat prin presiune atmosferică scăzută, temperatură mai scăzută, radiație solară (în special ultravioletă) intensă, ionizarea aerului crescută, puritate mare a atmosferei, care este lipsită de microbi și alergeni.

Indicații

În afară de bolnavii indicați pentru cură sanatorială, în stațiune mai pot beneficia și cei cu boala Basedow, astm bronșic, bronșite cronice astmatiforme, anemii cu starea generală bună, nevroze funcționale, tulburări vasomotorii la tineri, stări de debilitate consecutive eforturilor fizice și intelectuale susținute, menopauză, diverse forme de tuberculoză care nu sînt în evoluție.

Contraindicații

a) Contraindicațiile absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: hipertensiunile arteriale, afecțiunile organice ale inimii, arterioscleroza înaintată, nefritele cronice, emfizemul pulmonar, tulburările psihice, stările grave de denutriție.

În stațiuni există vile confortabile pentru cei veniți la odihnă și sanatorii pentru cei veniți la tratament clinic.

Asistența medicală este asigurată; de asemenea există și instalații de fizioterapie.

Gara de coborîre este Beiuș, de unde la stațiune se ajunge cu autobuzul.

De la halta Stîna de Vale, pe linia ferată Cluj-Oradea, se urcă pe drum forestier, pe Valea Iadului, pînă la stațiune.

TECHIRGHIOL

Stațiune sezonieră, orașul Constanța.

Așezare geografică și climat

Este situată la 16 km de Constanța, la 3 km de Eforie Nord, pe malul lacului Techirghiol. Adăpostită de mici coline, stațiunea are un climat de stepă, influențat de climatul marin, ferit de vînturi. Alti-

tudine 15—20 m. Temperatura medie anuală 11,3°; vara 21,2°. Ea este mai ridicată vara comparativ cu celelalte stațiuni de pe litoral, în care este influențată direct de briza mării. În sezonul rece, datorită colinelor ce adăpostesc stațiunea, climatul este mai favorabil decât pe malul mării. Nebulozitatea este de 3 zecimi în iulie și 8,1 zecimi în februarie. Durata de strălucire a soarelui este aceeași ca în stațiunea Eforie-Nord și Eforie-Sud.

Factori terapeutici

- a) Climatul stațiunii este excitant, energia radiantă solară fiind bogată în radiații ultraviolete și infraroșii.
- b) Apa lacului Techirghiol cu mineralizare totală de 95,52 g‰ conține în special cloruri și sulfati de sodiu, magneziu și potasiu.
- c) Nămolul lacului este sapropelic.

Indicații

În afară de bolnavii indicați pentru cura sanatorială, în stațiune mai pot beneficia și cei cu hipotiroidism, stări nervoase depresive, diateze evolutive, rahitism, scrofuloză, anemii, diferite forme de decalcifiere.

Contraindicații

- a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).
- b) Contraindicații speciale: stările de hiperexcitabilitate nervoasă, hipertiroidismul, nevroza astenică formă hiperstenică, hipertensiunea arterială, tuberculoza pulmonară, alte afecțiuni cronice pulmonare netuberculoase.

În stațiune, bolnavii veniți la odihnă sînt cazați în vile.

Asistența de urgență este asigurată de policlinica stațiunii.

Gara de coborîre este Techirghiol, situată la 3 km de stațiunea Eforie-Nord. De asemenea se poate ajunge la stațiune și coborînd la Eforie-Nord, transportul făcîndu-se cu autobuzele.

TIMIȘ

Stațiune permanentă, regiunea Brașov.

Așezare geografică și climat

Timișul de Sus este situat la 5 km de Predeal și 12 km de Brașov, într-o depresiune înconjurată de munții Piatra Mare, Postăvaru și Cio-plea, acoperiți cu păduri de conifere. În continuare de-a lungul șoselei ce merge spre Brașov, sînt așezate numeroase vile care formează Timișul de Jos. Atît Timișul de Sus cît și cel de Jos sînt așezate pe Valea Timișului. Altitudinea 820 m la Timișul de Sus, ajungînd la Timișul de Jos 730 m.

Nebulozitatea medie. Luminozitatea mare.



Factori terapeutici

Climatul este subalpin, fiind influențat într-o oarecare măsură de climatul excitant al Predealului. În general, stațiunea este ferită de curenți de aer puternici și de schimbări bruște ale temperaturii, avînd un climat subalpin.

Instalații de cură

La Timișul de Sus se aplică cura preventorială sub urmărire medicală, stațiunea dispunînd de un dispensar medical, cu roentgen-diagnostic, săli de tratament pentru întreținerea pneumotoraxurilor (terapeutice), sală de fizioterapie.

Indicații privind tuberculoza stabilizată

Pentru formele de tuberculoză arătate, precum și pentru cele însoțite de surmenaj, astenie, anemie, debilitate fizică, hipertiroidie, convalescenți după boala acută, dar cu stare generală bună.

Contraindicații privind tuberculoza stabilizată

a) Formele de tuberculoză arătate la contraindicații generale privind trimiterea la cură preventorială pentru cei cu tuberculoză stabilizată.

b) Forme de tuberculoză asociate cu hipertensiune arterială, ateroscleroză avansată, leziuni organice ale inimii (miocardite, miocardoze), leziuni valvulare în iminență de decompensare, afecțiuni alergice.

În stațiune sînt amenajate vile pentru cura preventorială a oamenilor muncii suferinzi de tuberculoză.

De asemenea, stațiunile Timiș (atît cea de sus cît și cea de jos) dispun de numeroase vile, unde oamenii muncii își pot petrece concediul de odihnă.

Indicații pentru cei veniți la odihnă

În stațiune pot beneficia de climatoterapie cei cu afecțiuni cronice ale căilor respiratorii (rinite, bronșite cronice), unele forme de astm, anemii la cei cu stare generală bună, nevroze funcționale, cei cu debilitate consecutivă eforturilor fizice și intelectuale, astenii fizice și intelectuale, hipertiroidie, convalescenți după boli acute, dar cu stare generală bună, boli alergice.

Contraindicații pentru cei veniți la odihnă

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale: hipertensiunile arteriale, afecțiunile organice ale inimii la limita compensării, boala ateromatoasă, sclerozele renale, nefritele cronice cu retenție azotoasă, emfizemul pulmonar.

Asistența medicală de urgență pentru cei veniți la odihnă este asigurată.

Gara de coborîre pentru preventoriu este la Timişul de Sus, el aflîndu-se la circa 2 km depărtare de staţiune, transportul pentru bolnavi fiind asigurat cu autobuzele în timpul zilelor de internare. Cei veniţi la odihnă pot coborî în gara Timişul de Sus pentru partea de sud a staţiunii şi în gara Timişul de Jos pentru partea de nord a staţiunii.

TUŞNAD

Staţiune sezonieră, raionul Ciuc, regiunea Mureş Autonomă Maghiară.

Aşezare geografică şi climat

Staţiunea Tuşnad este aşezată la poalele muntelui Harghita, pe versantul său vestic. Altitudine 650 m. Temperatura medie anuală $+5,2^{\circ}$. În luna ianuarie, media este de -7° , iar în luna iulie media este de $+15^{\circ}$. Nebulozitatea este redusă. Luminozitatea este relativ normală.

Factori terapeutici

a) Climatul este subalpin, reconfortant, cu vînturi care bat din nord-vest, dar a căror acţiune nu se simte în staţiune, datorită pădurilor de brad care acoperă munţii din jurul ei. Aerul este pur, lipsit de fum. Umiditatea este crescută.

b) Ape carbogazoase, în general bicarbonatate, sodice, calcice, magneziene, cloruro-sodice, feruginoase, hipotone. Izvorul Stănescu are o apă carbogazoasă, bicarbonată, sodică-calcică. Izvoarele se folosesc în cura externă şi internă, administrate sub urmărirea medicală la cei ce vin internaţi în staţiune pentru cură sanatorială.

c) Emanatii de mofetă.

Indicaţii

În afară de bolnavii indicaţi pentru cura sanatorială, în staţiune mai pot beneficia şi cei cu anemii, surmenaj fizic şi intelectual, convalescenţi cu stare generală bună, nevroze astenice, hipertiroidii, nevroze predominant cardiace, nevroze predominant digestive, dispepsii gastrice, dispepsii intestinale, prin fermentaţie, afecţiuni respiratorii netuberculoase.

Contraindicaţii

În afară de contraindicaţiile pentru cura sanatorială arătate la capitolul respectiv şi de contraindicaţiile generale pentru trimiterea la odihnă, mai sînt contraindicaţii şi în următoarele afecţiuni: hipertensiune arterială cu fenomene de ateromatoză, ulcerul gastro-duodenal, bronşiectazii, tuberculoza pulmonară, chiar şi forma stabilizată, peritonitele bacilare, afecţiunile acute ale căilor respiratorii superioare, afecţiunile alergice, psihoze maniacale, nevroze astenice în stadii avansate.

Gara de coborîre pentru preventoriu este la Timișul de Sus, el aflîndu-se la circa 2 km depărtare de stațiune, transportul pentru bolnavi fiind asigurat cu autobuzele în timpul zilelor de internare. Cei veniți la odihnă pot coborî în gara Timișul de Sus pentru partea de sud a stațiunii și în gara Timișul de Jos pentru partea de nord a stațiunii.

TUȘNAD

Stațiune sezonieră, raionul Ciuc, regiunea Mureș Autonomă Maghiară.

Așezare geografică și climat

Stațiunea Tușnad este așezată la poalele muntelui Harghita, pe versantul său vestic. Altitudine 650 m. Temperatura medie anuală $+5,2^{\circ}$. În luna ianuarie, media este de -7° , iar în luna iulie media este de $+15^{\circ}$. Nebulozitatea este redusă. Luminozitatea este relativ normală.

Factori terapeutici

a) Climatul este subalpin, reconfortant, cu vînturi care bat din nord-vest, dar a căror acțiune nu se simte în stațiune, datorită pădurilor de brad care acoperă munții din jurul ei. Aerul este pur, lipsit de fum. Umiditatea este crescută.

b) Ape carbogazoase, în general bicarbonatate, sodice, calcice, magneziene, cloruro-sodice, feruginoase, hipotone. Izvorul Stănescu are o apă carbogazoasă, bicarbonată, sodică-calcică. Izvoarele se folosesc în cura externă și internă, administrate sub urmărirea medicală la cei ce vin internați în stațiune pentru cură sanatorială.

c) Emanații de mofetă.

Indicații

În afară de bolnavii indicați pentru cura sanatorială, în stațiune mai pot beneficia și cei cu anemii, surmenaj fizic și intelectual, convalescenți cu stare generală bună, nevroze astenice, hipertiroidii, nevroze predominant cardiace, nevroze predominant digestive, dispepsii gastrice, dispepsii intestinale, prin fermentație, afecțiuni respiratorii netuberculoase.

Contraindicații

În afară de contraindicațiile pentru cura sanatorială arătate la capitolul respectiv și de contraindicațiile generale pentru trimiterea la odihnă, mai sînt contraindicații și în următoarele afecțiuni: hipertensiune arterială cu fenomene de ateromatoză, ulcerul gastro-duodenal, bronșiectazii, tuberculoza pulmonară, chiar și forma stabilizată, peritonitele bacilare, afecțiunile acute ale căilor respiratorii superioare, afecțiunile alergice, psihoze maniacale, nevroze astenice în stadii avansate.

În stațiune sînt amenajate vile pentru odihna oamenilor muncii. Asistența medicală este asigurată de către policlinică, care are cabinete de medicină generală, cardiologie, endocrinologie, stomatologie, farmacie și instalații de hidroterapie și fizioterapie.

Gara de coborîre este Tușnad, în apropierea căreia se află și biroul de primire.

VALEA VINULUI

Stațiune sezonieră, raionul Năsăud, regiunea Cluj.

Așezare geografică și climat

Este așezată pe malul riului Valea Vinului, la 8 km depărtare de Rodna Veche. Climatul stațiunii este subalpin, cu veri răcoroase și ierni aspre, stațiunea fiind adăpostită de curenți de aer. Altitudine 800 m.

Factori terapeutici

a) Climatul subalpin al stațiunii și protecția munților din apropiere cu vegetație bogată de munte au caracter de cruțare, cu efect stimulant.

b) Apă minerală carbogazoasă, bicarbonată, calcică, sodică, slab feruginoasă, hipotonă, atermală (2 izvoare), folosite atît pentru cura internă, cît și pentru cea externă.

Indicații

În afară de bolnavii indicați pentru cură climatică, în stațiune mai pot beneficia și cei surmenați, supraobosiți, cei cu excitabilitate nervoasă și iritabili, anemici, hipertiroidieni, astenicii după anumite boli, cei pe care dorim să-i antrenăm și să-i călim, cei cu catare bronhopulmonare cronice, sechele pleurale stabilizate, astenii nervoase compensate etc.

Contraindicații

a) Contraindicații absolute (vezi partea introductivă).

b) Contraindicații speciale : hipertensiune arterială, afecțiunile organice ale inimii și vaselor, nevroză astenică forma hiperstenică (cu excitabilitate pronunțată), stările catarale acute ale căilor respiratorii, stările alergice, boala ulceroasă, stările inflamatoare sau degenerative reumatice cu potențial evolutiv etc.

Stațiunea are vile confortabile, așezate în poziții frumoase, cu condiții optime pentru odihnă.

Asistența medicală în caz de urgență este asigurată.

Gara de coborîre este Rodna Veche pe linia Ilva Mică—Rodna veche.

BIBLIOGRAFIE

- ABUREL E., GHEORGHIU N. și colab. — Ginecologie, Ed. Medicală, București, 1959.
- ALEKSEEV G. — Anemii, Medghiz, Moscova, 1953.
- BERLESCU ELENA — *Vop. Kurort. Fizioter.*, 1958, nr. 4.
- BINSTOC O. — *Balneologia*, 1957, nr. 1.
- BISTRICEANU I. — *Spitalul*, 1938, nr. 4.
- CETVERIKOV N. S. — Balneoterapia specială, Medghiz, Moscova, 1958.
- * * * — Conferința pentru combaterea metro-anexitelor. Ed. de stat, București, 1951.
- COCIAȘU E. — Farmacodinamia apelor minerale românești. Ed. Marvan, București, 1934.
- COCIAȘU E. — Simpozion de gastroenterologie, Ed. de stat, București, 1958.
- COCIAȘU E. și KAHANE S. — Balneo-fizioterapia bolilor digestive, Ed. medicală, București, 1960.
- COCIAȘU E. și colab. — *Balneologia*, 1954, nr. 1.
- CRASU V., MANOLE V., COCIAȘU E. — Apele minerale din România, Ed. Impri-
meria națională, București, 1941, 1953.
- DANENKOV I. I. — *Sovetsk. Med.*, 1950, nr. 5.
- DINCULESCU T., SDIC L., RADU V., SLĂVESCU VL. — *Balneologia*, 1957, nr. 1.
- DINCULESCU T., COCIAȘU E., CHIOREANU T. — Indicații și contraindicații
pentru tratamente balneare, București, 1951.
- DINCULESCU TR. — Balneo-fizioterapie generală, București, 1955.
- ESKENAZI, BIANU C. — Hematopoeza normală și patologică, Ed. Acad. R.P.R.,
București, 1957.
- FLURIN H., FLURIN R., MULINERY P. — *Presse therm. clim.*, 1957, nr. 1.
- FORGE J. F., ROUVEIX J. — Hydrologie du médecin praticien, Ed. Masson,
Paris, 1953.
- GOLDSTEIN H. D. — *Sovetsk. Med.*, 1952, nr. 4.
- GUNINA I. A. — *Vop. Kurort. Fizioter.*, 1958, nr. 3.
- HAIMOVICI I. — Tratatamentul afecțiunilor ginecologice în stațiunile balneare
din R.P.R., Ed. medicală, București, 1958.
- IAGNOV S., DUMITRESCU M. — *Bul. șt. Sec. Șt. med. (Buc.)*, 1951, nr. 1.
- * * * — Îndreptar pentru medici în legătură cu triajul sanatorial balnear, Medghiz,
Moscova, 1957.
- KUKLIN A. A. — Probleme de profilaxie balneo-climatică, *Voprosi Kurorto-
loghii*, 1958.
- KIRLOVA N. P., SIMANKO I. I. — Fizioterapia medicului practician.
- LAMPERT H. — Physikalische Therapie, ed. a III-a, Ed. Steinkopff, Dresda și
Leipzig, 1954.
- LENOCH F., KNOBOVA I. — *Buletinul de balneologie*, 1956, nr. 1.
- LOZINSKI A. A. — Lecții de balneologie, Moscova, 1949.
- LUPU I., PETRESCU M. — Hematologia clinică, București, 1935.
- MACAVEI I. — Anemiile, Ed. Cartea Românească, Cluj, 1947.

- MAREȘ I. G. — Apele minerale românești, București, 1937.
- MESSINI M., MECOLI V. — Clinica e terapia idrologica, Veneția, 1940.
- MOȘCOV V. N. — *Buletinul de balneologie*, 1953.
- NEVRAEV G. A. — *Buletinul de balneologie*, 1954, nr. 1.
- OPREANU I. — *Buletinul de balneologie*, 1955, nr. 1.
- OPREANU I. — *Buletinul de balneologie*, 1955, nr. 3.
- PIONTOVSCHI I. A. — *Vop. Kurort. Fizioter.*, 1959.
- POPESCU R. — Fiziopatologia fierului. Anemiile hipocrome, Ed. medicală, București, 1958.
- PREROVSKY K. — *Balneologie*, 1957, nr. 2.
- RAPAPORT A. — Odihna normală, Medghiz, Moscova, 1952.
- SCHNITZER I. S., SAVIN M. A. — Tratatamentul balnear al boilor cardiovasculari la Kislovodsk, Medghiz, Moscova, 1951.
- SCHALTZAHUS GEORG — *Physikalisch-Dietetische Therapie*, Ed. G. Thieme, Leipzig, 1940.
- SCHULTZ H. G. — *Physikalisch-Dietetische Therapie*, ed. a V-a, VEB G. Thieme, Leipzig, 1955.
- SERAFIM N., PANĂ I., IONESCU F. — *Buletinul de balneologie*, 1955, nr. 1.
- ȘTEFĂNESCU S. — *Buletinul de balneologie*, 1955, nr. 1.
- SOKOLNIKOV O. I., SHINTBERG B. A., VGREINIOVA E. I. — *Sovetsk. Med.*, 1948, nr. 5.
- STURZA M. — Balneoterapia practică. Ed. de stat pentru literatură medicală, 1949.
- STURZA M. — Manual de balneologie, Ed. de stat, București, 1950.
- STURZA M., MACELARU A., WEISS L., PREDĂ E., BURLĂ A., CATANĂ I., MATEȘ E. — *Buletinul de balneologie*, 1955, nr. 2.
- STURZA M. — Manual de balneologie. Apele minerale. Stațiunile balneare, nămolurile și clima din R.P.R. Indicații de tratamente, Ed. de stat, București, 1950.
- STOIA I., IONESCU N., SUCIU D. — *Buletinul de balneologie*, 1955, nr. 2.
- STOIA I., MATEȘ E. — *Balneologie*, 1958.
- STOIA I., POPA A., TÂNASE T. și colab. — *Buletinul de balneologie*, 1955, nr. 4.
- STROESCU I. — *Buletinul de balneologie*, 1955, nr. 1.
- TATERASOV S. R. — *Buletinul de balneologie*, 1954, nr. 1.
- THEOHARI A. — Tratatamentul hidro-mineral al bolilor stomacului, intestinelor, ficatului și rinichilor, Ed. Cartea Românească, București, 1925.
- THEOHARI A. — *Traité de thérapeutique*, vol. 1—2, Ed. Marvan, București.
- VAGO O., ELIAS P. — Inflamațiile aparatului genital feminin, Ed. medicală, București, 1958.
- VAGO O., ELIAS P. — Tratatamentul hormonal în ginecologie și obstetrică. Ed. medicală, București, 1957.
- VALEDINSCHI I. — *Sovetsk. Med.*, 1948, nr. 5.
- VASILENKO F. D. — *Vop. Kurort. Fizioter.*, 1959.
- VOGT H. — *Lehrbuch der Bäder und Klimaheilkunde*, Ed. Springer, Berlin, 1940.
- VOGT H. — *Einführung in der Balneologie und medizinische Klimatologie*, Ed. Springer, Berlin, 1952.
- ZVIAGHIN C. A. — *Sovetsk. Med.*, 1952, nr. 4.

Publicațiile Institutului de balneologie și fizioterapie

- Lucrările de balneologie și fizioterapie din R.P.R. 1949—1959 (rezumate).
- Apele minerale și nămolurile terapeutice din R.P.R., vol. I.
- Studii și cercetări de balneologie și climatologie 1960 și 1963.
- Studii și cercetări de fizioterapie, vol. V (1963) și vol. VI (1964).
- Lucrări de balneologie și fizioterapie comunicate la Simpozioanele de la Călimănești, Eforie și Herculane (1960), Buziaș (1961), Victoria și Vatra Dornei (1962).
- Conferința națională de balneologie, Mangalia (1961).
- Tratatamentul balneo-fizical în boala artrozică, Simpozion, Mangalia (1963).

TABLA DE MATERII

	<u>Pag.</u>
Prefață	5
Modul de folosire a îndreptarului	7
Considerații generale asupra tratamentului balneo-climateric și a indicațiilor de cură, prof. dr. <i>I. Opreanu</i> , dr. <i>E. Berlescu</i>	8
A. Aspecte generale ale modului de acțiune a factorilor balneo-climaterici	8
Aspecte generale privind selecționarea și trimiterea bolnavilor la tratamentul balneo-climateric	10

CAPITOLUL I

FACTORII BALNEO-CLIMATERICI DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

A. Factorii climaterici, dr. <i>Sergiu Ștefănescu</i> , dr. <i>M. Modval</i>	20
B. Factorii balneari, prof. dr. <i>Tr. Dinculescu</i> , dr. <i>E. Berlescu</i> , dr. <i>L. Șdic</i>	28
Apele oligometalice	31
Apele alcaline	32
Apele teroase și alcalino-teroase	32
Apele sărate (cloruro-sodice)	33
Apele iodurate	35
Apele sulfatate	35
Apele feruginoase	36
Apele arsenicale	37
Apele sulfuroase	37
Apele carbogazoase	38
Apele radioactive	40
Heliotermele	41
Mofetele, dr. <i>E. Cociașu</i>	41
Nămolurile terapeutice (Peloidele), dr. <i>T. Agirbiceanu</i> , dr. <i>O. Bonciu</i> și <i>B. Demayo</i>	42

CAPITOLUL al II-lea

CONTRAINDICAȚII ȘI INDICAȚII PENTRU TRATAMENTELE BALNEO-CLIMATERICE LA ADULȚI

A. Contraindicații	47
a) Contraindicații generale	47
b) Contraindicații speciale în raport cu starea diferitelor organe și sisteme	48
B. Indicații	54
Bolile aparatului cardio-vascular, prof. <i>I. Opreanu</i>	54
Bolile dermatologice, dr. <i>E. Cociașu</i>	65
Bolile tubului digestiv și ale glandelor anexe, dr. <i>E. Cociașu</i>	68
Bolile endocrine, prof. <i>I. Opreanu</i>	79
Bolile ginecologice, dr. <i>T. Chioreanu</i>	84

	Pag.
Bolile aparatului locomotor (reumatismale și nereumatismale), dr. I. Stoia și dr. I. Stroescu	94
Bolile de nutriție, dr. E. Cociașu	104
Bolile profesionale, dr. T. Chioreanu	110
Bolile rinichilor, căilor urinare și organelor genitale masculine, dr. E. Cociașu	112
Bolile aparatului respirator	118
Boli oto-rino-laringologice, dr. E. Cociașu	118
Afecțiunile bronho-pulmonare cronice netuberculoase prof. Tr. Dinculescu și dr. L. Șdic	120
Bolile sistemului nervos, dr. D. Constantinescu	123
Bolile singelui și organelor hematopoietice, dr. T. Chioreanu	129

CAPITOLUL al III-lea

CONTRAINDICAȚII ȘI INDICAȚII PENTRU TRATAMENTELE BALNEOCLIMATERICE LA COPII

A. Contraindicații, dr. T. Chioreanu	136
a) Contraindicații generale	136
b) Contraindicații speciale	137
B. Indicații	138
Bolile dermatologice, dr. E. Cociașu	138
Bolile digestive și glandele anexe, dr. E. Cociașu	139
Distrofia endemică tireopată, dr. T. Chioreanu	140
Bolile aparatului locomotor (reumatismale și nereumatismale) dr. T. Chioreanu	140
Rahitismul, dr. T. Chioreanu	143
Bolile aparatului respirator, dr. T. Chioreanu	144
Bolile rinichilor și căilor urinare, dr. T. Chioreanu	145
Tuberculoza extrapulmonară, dr. T. Chioreanu	145
Deficienții motori, dr. D. Constantinescu	147

CAPITOLUL al IV-lea

STAȚIUNILE BALNEO-CLIMATERICE DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

dr. I. Tătăranu, dr. A. Dene

A. Stațiuni de interes general	149
Amara	149
Bazna	150
Borsec	152
Buziaș	154
Călimănești-Căciulata	155
Eforie-Nord	157
Eforie-Sud	158
Govora	159
Gura Ocnitei	161
Herculane	162
Mangalia	164
Ocna Sibiului	165
Olănești	166
Pucioasa	168
Sinaia	170
Sîngeorz	171
Slănic-Moldova	172
Sovata	174
Stațiunea „1 Mai”	175
Techirghiol	176

	Pag.
Tuşnad	177
Vatra Dornei	178
Victoria	179
B. Stațiuni de interes local	
Băița	180
Bala	181
Bălătești	182
Belting	183
Bizusa	184
Bogda	184
Brădet	185
Bughea de Sus	186
Calacea	187
Calul-Iapa	187
Călan	188
Cărbunari	189
Cașin-Iacobeni	190
Cățelu	190
Cizar (Balványos)	191
Cîineni	192
Cojocna	193
Costești	193
Costiui	194
Covasna	195
Crăciunești	196
Dănești	196
Drinceni	197
Duingi	198
Fortiago-Ruseni	198
Fundata	199
Geoagiu	200
Harghita	200
Homorod-Brașov	201
Homorod-Odorhei	202
Ideciul de Jos	203
Jibău	203
Jigodin	204
Lacul Sărat	205
Leghea	206
Lipova	206
Malnaș	207
Miercurea Sibiu	208
Moneasa	209
Murighiol	210
Ocna-Dejului	210
Ocna-Mureșului	211
Ocna-Șugatag	212
Ocele Mari	212
Ocița	213
Ozunca	214
Perșani	214
Pintecul Săsesc	215
Pintecul Tecel	216
Poiana Cîmpina	216
Praid	217
Rotbav	218
Rupea Cohalm	219
Săcelu	219
Sărata Bacău	220
Sărata Deva	221

	Pag.
Sărata Monteoru	222
Sărmaș	223
Sîngeorz de Mureș	223
Șiriu	224
Slănic Prahova	225
Someșeni	225
Strunga	226
Sugaș	227
Tăuți Măgheruș	228
Telega	229
Tinca	229
Țintea	230
Țirgu Ocna	231
Toplița	232
Turda	232
Usturoi	233
Valea Vinului	234
Vața de Jos	235
Vilcele	235
Vizantea	236
Vulcana	237
Zizin	238
C. Localități cu izvoare minerale	238
Anieș	238
Biborțeni	239
Bicsad	239
Bilbor	240
Boboci	240
Bodoc	241
Boholt	241
Borșa	241
Botiza	242
Breazu	242
Brebu	243
Broșteni	243
Brusturoasa	244
Buleta	244
Cheia	244
Ciunget	245
Cîmpulung-Mușcel	245
Dorna Cîndreni	246
Iacobeni	246
Ivanda	246
Jitea	247
Luna	247
Moinești	248
Nicolina	248
Oglinzi	248
Poiana Negri	249
Racoșul de Sus	249
Răducăneni	249
Repat	250
Șarul Dornei	250
Săpînța	251
Seiche	251
Stoiceni	251
Tămășeu	252
Valea Cîinelui	252
Vineția	252

CAPITOLUL al V-lea

APELE MINERALE TRANSPORTATE, dr. E. COCIAȘU

CAPITOLUL al VI-lea

INDICAȚII ȘI CONTRAINDICAȚII PENTRU TRIMITEREA LA ODIHNA
ÎN STAȚIUNILE CLIMATERICE

A. Odihna pentru cei sănătoși, prof. I. Opreanu	260
B. Odihna pentru cei cu tuberculoză stabilizată, dr. D. Suciu	263
C. Stațiuni climaterice organizate în Republica Socialistă România, dr. D. Suciu	265
Borsec	265
Bușteni	266
Cheia	267
Eforie-Nord	267
Eforie-Sud	268
Izvorul Mureșului	269
Lacul Roșu	270
Libertatea	271
Mamaia	272
Mangalia	273
Moneasa	274
Păltiniș	274
Piriul Rece	275
Poiana Brașov	276
Poiana Țapului	277
Predeal	278
Sinaia	280
Sovata	281
Stîna de Vale	281
Techirghiol	282
Timiș	283
Tușnad	285
Valea Vinului	286
BIBLIOGRAFIE	287
TABLA DE MATERII	289

Redactor responsabil : Dr. N. POPOVICI
Tehnoredactor : TRÎMBÎȚIONI RUTH

*Dat la cules : 17.07.1965. Bun de tipar : 20.10.1965. Apă-
rut : 1965. Tiraj : 30.000 + 77 ex. broșate. Hîrtie : semi-
velină de 63 g/m², 700×1000/16. Coli editoriale : 18.97.
Coli de tipar : 18,50. A. : 9006/1965. C.Z. pentru biblio-
tecile mari : 615.79. C.Z. pentru bibliotecile mici : 615.79*

Întreprinderea poligrafică „Informația”, str. Brezo-
ianu 23—25 București, comanda 3023